



الإدارة العامة للتحرير  
والشؤون الثقافية

مجموعة  
المصطلحات العلمية والفنية  
التي أقرها المجمع

المجلد السابع والعشرون

سنة ١٩٨٨

الطبعة  
الترجمة العلمية للشؤون المطبعية  
١٩٨٨ - ١٤٠٨ هـ

اهداءات ٢٠٠٣

أ.د / شوقي ضيف  
رئيس مجمع اللغة العربية



الإدارة العامة للتحرير  
والشؤون الثقافية

مجمُوعة  
المصطلحات العلمية والفنية  
التي أقرها المجمع

المجلد السابع والعشرون

سنة ١٩٨٨

المشاهير  
التي أقرها المجمع  
١٩٨٨ - ١٤٠٨ هـ

أعد هذه المجموعة للطبع محررو اللجان ،  
أشرف على إخراجها :

السيدة أوديت إلياس اسكندر  
مدير إدارة المعجمات العلمية

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين

## الفهرس

رقم الصفحة	
هـ	تصدير للأستاذ الدكتور رئيس المجمع ... ..
١	مصطلحات في الجيولوجيا ... ..
٢٣	مصطلحات في الفيزياء ... ..
٧١	مصطلحات في هندسة القوى الميكانيكية ... ..
٨٧	مصطلحات في الرياضيات ... ..
١٠١	من ألفاظ الحضارة ... ..
	(ب) أعمال التزويد بأوعية المعلومات للمكتبات ... ..
	(ج) المكتبات من أوعية المعلومات بالمكتبات ... ..
١١٥	مصطلحات في التاريخ ( مصطلحات في الآثار ) ... ..
١٣١	مصطلحات في العلوم الطبية ... ..
١٥٣	مصطلحات في علوم الأحياء والزراعة ... ..
١٧٩	مصطلحات في علوم الكيمياء والصيدلة ... ..



## تصديري

للدكتور إبراهيم مدكور

رئيس المجمع

يسعدني دائماً أن أحس بأن مجمع القاهرة يوالى عنايته بلغة العلم وألفاظ الحضارة وهما من أخص مشكلاتنا اللغوية المعاصرة ، ذلك لأنه لا حياة للعلم في بلد دون أن أن يدرس ويتناول كتابة وقراءة وحديثاً بلغة هذا البلد نفسه . ولا يقف الأمر في لغة العلم عند المعاهد والكليات بل يعنينا أن تبرز حياته في المستشفيات والصيدليات ، وفي المصانع والمعامل ، في الحقل والمتجر . بحيث يتلاقى المواطنون عند لغة علمية واحدة سهلة اللفظ واضحة المعنى . وقد آن الآوان أن يكون بين أيدينا معجمات مبسطة وأخرى موسعة تؤدي الحقائق العلمية أداء دقيقاً سليماً .

وما يقال عن لغة العلم ينصب أيضاً على لغة الحضارة وألفاظها ، وحضارتنا المعاصرة متطورة ومتجددة ولا بد أن تتجدد لغتنا بتجديدها ، وليس أدل على حياة لغة من أن تواجه متطلبات الناس في كل ما يصادفهم من مستحدثات ومبتكرات . وإسهام مجمعنا في هذا الميدان ملحوظ ومرغوب فيه وجدير بنا أن نرعا رعاية كافية لكنى يبرهن على أن لغتنا حية ومتطورة .

وها نحن أولاء نقدم للقارئ المجموعة السابعة والعشرين من مجتمعات المصطلحات وفيها زاد وفير يتلخص فيما يلي : مصطلحات في العلوم الطبية : ومصطلحات في الفيزيقا ، مصطلحات في علوم الأحياء والزراعة ، مصطلحات في الكيمياء والصيدلة . مصطلحات في الجيولوجيا ، مصطلحات في هندسة القوى الميكانيكية ، مصطلحات في الرياضيات ، وإلى جانب العلوم الطبيعية والرياضية نضيف قدراً يعالج بابين من أبواب العلوم الإنسانية هما : التاريخ وألفاظ الحضارة . وجملة ذلك كله ٢٠٣٧ مصطلحاً حرصنا كعادتنا على أن نضع المقابل الأجنبي أمام المصطلح العربي وأن نعرف المصطلح تعريفاً كاشفاً وتلك هي وسيلة تعريب التعليم العالي والجامعي الذي ينشده العالم العربي جميعه .

إبراهيم مدكور

رئيس المجمع





## مصطلحات في الجيولوجيا (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة الجيولوجيا ، وأقرها مؤتمر المجمع في الدورة الحادية والخمسين ،  
بجلسته الثانية بتاريخ ٦ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٢٦ من فبراير  
( شباط ) سنة ١٩٨٥ م .



## مصطلحات في الجيولوجيا

abyssmal = abyssal ٧ - هاو

وصف لما ينتمي لبيئة بحرية أعمق من أربعة آلاف متر ، حيث ترسب الرزعة الحمراء والصلصال الأحمر (red ooze) (red clay).

abyss ٨ - هاوية

اسم لمنطقة من قاع البحر يصل عمقها إلى ما يزيد على أربعة آلاف متر .

abyssal deposits ٩ - قارات هاوية

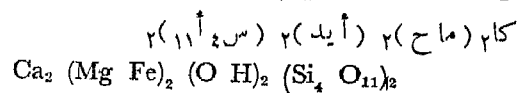
رواسب الأعماق السحيقة .

acid rock ١٠ - صخر حمضي

صخر ناري تزيد نسبة ثاني أكسيد السليكون فيه على ٦٦٪ مثل « الجرانيت » .

actinolite ١١ - أكتينوليت

معدن متحول يوجد في الأستوس ويتكون من الحديد والمغنسيوم صيغته الكيميائية :



adamellite ١٢ - أدامليت

نوع من الجرانيت يحتوى على نسب متساوية من معدني البلاجيوكلاز الكليستي ( عادة الأوليوكلاز ) والفلسبار البوتاسي .

Aalenian ١ - الأليني

اسم يطلق على الفترة الاستراتجرافية التي تشمل العصر الجوراوي الأوسط في أوروبا .

abiotic factors ٢ - عوامل لا حيوية

مجموعة الخواص الفيزيكية والكيميائية التي تسود الوسط وتحدد نوعه .

٣ - ( سفلى - شرجى ) بجانب للقم -

aboral مؤخرى

وصف لناحية من الحيوان التي تقابل الناحية الفمية .

absarokite ٤ - أباروكيت

نوع من صخر البازلت السماقي تحتوى كتلته الأساسية على نسبة قليلة من معدن الأثرثوكلاز .

absolute age ٥ - العمر المطلق

العمر الجيولوجي مقدراً بعدد السنين ، ويعين باستخدام المواد ذات النشاط الإشعاعي .

absolute time ٦ - الزمن المطلق

الزمن الجيولوجي محسوباً بالسنوات .

١٩ - أجمائيت agmatite

نوع من اليجمائيت تأخذ فيه المعادن الدخيلة شكل عروق متشابكة فى داخل الصخر العائل ( انظر : مجمائيت ) \*

٢٠ - المستوى - أ A — horizon

نطاق التربة تحت السطح مباشرة ، ومنه تنتقل المواد الدقيقة قليلة الذوبان إلى أسفل بفعل الماء الراشح وغالبا ما تكون رمادية اللون أو سوداء لوجود المادة العضوية \*

٢١ - الألبرتي Albertian

الاسم الحديث الذى يطلق على الفترة الاستراتجرافية التى تشمل الجزء الأوسط من العصر الكمبرى لأمريكا الشمالية ، وكان يطلق عليه قديما الأكادى \*

٢٢ - ألبرتيت albertite

نوع من الهيدروكربونات الصلبة \*

٢٣ - ألبيتيت albitite

نوع من صخر السيانيت المكون كليا من فلبسبار الصودا \*

٢٤ - المنديت almandite

ضرب من الياقوت شديد الحمرة لما يوجد فيه من الحديد والألومنيوم ، يتكون خلال عمليات التحول الإقليمي \*

١٣ - ايجيرين aegirine = egrine

معدن من مجموعة البيروكسين يوجد فى الصخور النارية الغنية بالصودا • صيغته الكيميائية : ( ص ح س أ<sub>٢</sub> ) ( NaFe Si<sub>2</sub> O<sub>6</sub> )

١٤ - قمرات ورجية

aeolian deposits = eolian deposits

صخور ترسبت بعد نقل الفتات بفعل الرياح ، مثل الكثبان الرملية \*

١٥ - نيزك جوى

aerolite = crolite

نوع من الشهب هبط على سطح الأرض تغلب السليكات فى تركيبه \*

١٦ - رافد - نهير affluent

مجرى فرعى يصب ماءه فى مجرى كبير \*

١٧ - الرادفة aftershock

زلزلة تتبع الزلزال الرئيسى ، وتنشأ بالقرب من مركزه وقد تتكرر عدة أيام أو شهور \*

١٨ - قيض ملموم agglutinated test

وصف لصدقة ، جمع الكائن جدارها من مواد متباينة مثل حبات الرمل ، والميكا وشويكات الاسفنجيات وثبتت بمادة الجير أو السليكا \*

٣١ - أناتاز anatase

أحد معادن التيتانيوم يوجد في حالات مختلفة منها وجوده بين أسطح التطبيق أو على هيئة عروق بصخور الشيست والنايس صيغته الكيميائية :  $(\text{Ti O}_2)$  .

٣٢ - أناتكسيت anatexite

صخر تحول أكثر من مرة تأثرا بالانصهار .

٣٣ - أندلسيت andalusite

معدن من سليكات الألومنيوم ، ويميز مناطق التحول المتوسطة ، تسمى كذلك نسبة للأندلس وتركيبه الكيميائي :  $(\text{لو}_2 \text{أ}_2 \text{سأ}_3 - \text{لو}_2 \text{سأ}_3)$   $(\text{Al}_2 \text{SiO}_5) - (\text{Al}_2 \text{O}_3 \text{SiO}_2)$  .

٣٤ - أنديزيت andesite

صخر نارى دقيق الحبيبات يتكون من حوالى ٧٥٪ بلاجيوكلازفلسبار والباقي من سليكات الحديد والمغنسيوم .

٣٥ - خط الأنديزيت andesite line

خط بطول الحيد الممتد على قاع المحيط الهادى يفصل الصخور البازلتية على جانب والصخور الأنديزيتية على الجانب الآخر .

٣٦ - الأنجومى Angoumian

المصطلح الأوروبى للتيرونى الأعلى .

٢٥ - مثلجة ألبية = مثلجة جبلية

alpine glacier = mountain glacier

مثلجة تشغل منخفضا فى منطقة جبلية أو تكون فى أعلاها .

٢٦ - ألتونيت alstonite

معدن من كربونات الكالسيوم والباريوم بلوراته من النظام المعنى صيغته الكيميائية :  $(\text{Ca Ba} (\text{CO}_3)_2)$  .

٢٧ - مجموعة الأمفيبول amphibole group

سليكات الحديد والمنجنيز المتميزة بسلاسل مزدوجة من رباعيات السليكا والأكسجين ومن أمثلتها الهورنبلند .

٢٨ - الأمفيوليت amphibolite

صخر رقايقى ينتج من صخور السيلما خلال عمليات التحول الإقليمي ويتكون أساسا من الهورنبلند والبلاجيوكلازفلسبار .

٢٩ - سحنة الأمفيوليت amphibolite facies

المظهر العام لمجموعة من المعادن تنشأ من عمليات التحول الإقليمي تحت تأثير الضغوط المتوسطة والعالية وفيما بين درجة حرارة تقع بين ٤٥٠°م ، ٧٠٠°م .

٣٠ - تشابك ( مجارى المياه ) anastomosis

تفرع مجرى ماء ثم التقاء فروعها بغير انتظام مبدىا أشكالا شبكية .

٤٤ - الانتى Antian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الجزء العلوى لعصر البلايستوسين الأسفل بالجزر البريطانية \*

٤٥ - أنتيجوريت autigorite

أحد معادن السربنتين وهو ذو خاصية صفائحية \*

٤٦ - الأفيبي Aphebian

اسم أطلق على أحد حركات بناء الجبال خلال حقبة ما قبل الكامبرى فى كندا \*

٤٧ - أبينيت appinite

اسم يطلق على مجموعة من الصخور النارية الغليظة الحبيبات تشبه فى صفاتها صخور السيانيت والمونازيت والديوريت وهى غنية بمعادن الحديد والمغنسيوم مثل الهورنبند والبيوتيت وأحيانا البيروكسين \*

٤٨ - الأبتى Aptian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الجزء العلوى من الكريتاوى الأسفل بالجزر البريطانية \*

٤٩ - الأكسويتانى A'quitanian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على القطاع الممتد من الأوليجوسين حتى قاع الميوسين فى أوروبا \*

٣٧ - لا وجهى anhedral

وصف للحالة البلورية لمعدن لا تظهر له أوجه بلورية \*

٣٨ - الأنيسى Anisian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الترياس الأوسط بروسيا شرق أوروبا \*

٣٩ - أنكرميت ankaramite

نوع من البازلت الأوليفينى الغنى بمعادن الأوجيت \*

٤٠ - أنكريت ankerite

معدن يتكون من كربونات الكالسيوم والمغنسيوم والحديد يتبلور بالنظام السداسى رمزه الكيمايى : ( كا مغ ح ك أ )  
( Ca Mg Fe Co<sub>3</sub> ) .

٤١ - أنورثوكلاز anorthoclase

فلسبار الصوديوم والبوتاسيوم الذى تكون فى حرارة مرتفعة \*

٤٢ - أنورثوزيت anorthosite

صخر نارى جوفى غليظ الحبيبات يحتوى على أكثر من ٩٠٪ من فلسبار البلاجيوكلاز \*

٤٣ - مجرى ملتزم antecedent stream

مجرى مائى حافظ على مساره الأصلى غير متأثرا بالرغم من ارتفاع الأرض التى ينساب فيها \*

- ٥٦ - أخذود جفاف arroyo  
مجرى مائي في المناطق ذات المناخ شبه الجاف ، قاعه منبسط وجوانبه عمودية ينساب فيه الماء بصورة متقطعة .
- ٥٧ - أرسينوبيريت arsenopyrite  
معدن زرنيخي يوجد في العروق الحرارية المائية تركيبه الكيميائي : ( ح ز ك ب )  
( Fe As S ) .
- ٥٨ - الأرتسكي Artinskian  
اسم استراتيجرافي زمني يطلق على عصر البرمي في روسيا وشرق أوروبا .
- ٥٩ - الآشجيلي Ashgillian  
اسم استراتيجرافي زمني يطلق على الأوردفيس الأعلى في أوروبا .
- ٦٠ - الأستي Astian  
اسم استراتيجرافي زمني يطلق على الجوراوي الأعلى في أوروبا .
- ٦١ - طية غير متماثلة asymmetric fold  
تية لمجموعة طبقات يميل أحد جناحيها أكثر من الآخر .
- ٦٢ - أتاكاميت atacamite  
أحد خامات النحاس في نطاقات التأكسد تركيبه الكيميائي : نح كل<sub>٢</sub> ٣ نح ( أ يد )<sub>٢</sub> ،  
Cu Cl<sub>٢</sub> 3Cu ( o H )<sub>٢</sub>
- ٥٠ - أراجونيت aragonite  
معدن من كربونات الكالسيوم معيني التبلور يوجد في الصخور الرسوبية تركيبه الكيميائي :  
( كا ك أ ) ( Ca Co<sub>٣</sub> ) .
- ٥١ - الأرينيجي Arenigian  
اسم استراتيجرافي زمني يطلق على الأوردفيس الأسفل في أوروبا .
- ٥٢ - أريت arete  
مرتفع مستطيل في الأرض مسنن الشكل نتيجة فعل المثلج على جانبيه .
- ٥٣ - الأرجوفي Argovian  
اسم استراتيجرافي زمني يطلق على الجوراوي الأسفل في أوروبا .
- ٥٤ - الأريكاري Arikarean  
اسم استراتيجرافي زمني يطلق على القطاع الممتد من أعلى الأوليجوسين حتى قاع الميوسين بشمال أمريكا الشمالية وينظر الاكويثاني في أوروبا .
- ٥٥ - كرات طينة مصفحة armoured clay balls  
كتل كروية طينية الأصل يتراوح قطرها بين بضعة سنتيمترات وبضعة عشرات السنتيمترات مسطحها مغطى بالرمال والحصى ، تنتقل لمسافات طويلة دون تكسير ويدل وجودها في الرسوبيات على بعدها عن الشاطئ .

٦٩ - أزوريت ( لازورد ) azurite

أحد معادن النحاس أزرق اللون تركيبه الكيميائي :  $2 \text{ Cu Co}_3 \text{ Cu ( O H )}_2$  .

٧٠ - ضحضخ خلفي back - reef shoals

منطقة ضحلة خلف حائط الشعاب ، تفصل كتلة الشعاب عن الياص وبها تجمعات شعابية صغيرة .

٧١ - مستنقع خلفي back swamp

منطقة مستنقعات قليلة الانخفاض على بعد قليل من السهل الفيضي وغالبا ما تكون محصورة بجسور طبيعية .

٧٢ - طبقات المستقبل backset beds

طبقات مائلة من الرمال توجد على سطح الكيب المقابل للرياح ، وغالبا ما تكون تلك الطبقات الجزء الأكبر من حجم الكيب وبخاصة إذا ما وجدت بعض النباتات التي تمنع حركة الرمال إلى جهة المنصرف (الهبوط) .

٧٣ - البجوسى Bajocian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على العصر الجوراوى الأوسط بغرب أوروبا .

٧٤ - البالا Bala

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على العصر الأردوفيس بالجزء البريطانية .

٦٣ - العناصر الجوية atmophile elements

مصطلح فى الجيوكيمياء يطلق على العناصر التى تتركز فى الغلاف الجوى .

٦٤ - الأتوكانى Atokan

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على العصر الكربونى الأسفل فى الولايات المتحدة الأمريكية .

٦٥ - أوجيتيت augitite

نوع من البازلت يتكون من بلورات بارزة من الأوجيتيت وأحيانا البيوتيت والهورنبلند فى وسط زجاجى يكون عادة غنيا بالصودا .

٦٦ - نطاق صخرى ( أريول ) aureole

نطاق من الصخور تأثر بفعل التحول الحرارى من تدخل نارى .

٦٧ - الأوتونى Autunian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على العصر البرمي الأسفل فى أوروبا .

٦٨ - مستوى محورى axial plane

مستوى يمر بمحور طية صخرية ويقسمها إلى قسمين متناظرين تقريبا .



٨٤ - سحنة حوضية basin facies	٧٧ - باناكيت banakite
الرسوبيات الموجودة بقاع الحوض الترسيبي وما تحويه من حفريات *	نوع من التراكيبازلت المشبع أو فوق المشبع، وكثيرا ما يطلق عليه خطأ اسم تراكيبا نديزيت *
٨٥ - الباثوني Bathonian	٧٨ - بانكت banket
اسم استراتيجرافي زمني يطلق على جزء من الجوراوي الأوسط في الجزر البريطانية *	اسم يطلق على مصيص يتكون أساسا من حبيبات المرو مع البريت ويوجد في صخور ما قبل الكامبري بجنوب أفريقيا وغانا حيث يكون خاما للذهب *
٨٦ - البافنتي Bavention	٧٩ - باركيفيسيت barkevicate
اسم استراتيجرافي زمني يطلق على أعلى البليستوسين الأسفل في الجزر البريطانية *	أحد معادن مجموعة الأمفيول تبلور في نظام أحادي الميل *
٨٧ - حاجز خليج bay barrier	٨٠ - البريمي Barremian
شاطئ رملي في مقدمة خليج يفصله عن الكتلة المائية الرئيسية *	اسم استراتيجرافي زمني يطلق على أوسط الكريتايوي الأسفل في أوروبا *
٨٨ - حمولة القاع bed load	٨١ - البرتوني Bartenian
المادة التي تتحرك على قاع المجري المائي، أو تلك التي تتدحرج على السطح بفعل الرياح *	اسم استراتيجرافي زمني يطلق على أعلى الأيوسين العلوي في أوروبا *
٨٩ - اليدولي Bedaulian	٨٢ - بازانيت basanite
اسم استراتيجرافي زمني يطلق على أسفل الإيتي في أوروبا *	بازلت فلوي يحتوي على أوليفين وفلسبار أو أشباه الفلسبار *
٩٠ - بيكيت beekite	٨٣ - مركب القاعدة basement complex
نوع من معادن الكالسيدوني يحل عادة محل الحفريات الكلسية في الصخر *	صخور نارية ومتحولة توجد تحت أقدم الصخور الرسوبية المعروفة العمر في منطقة ما، وغالبا ما يتبع عصر ما قبل الكامبري *

٩٧ - جماعة بيئية biocoenoses

مجموعة الأحياء التي تعيش في منطقة بيئية واحدة \*

٩٨ - شعاب متطبقة biostrome

تراكم متطبق من مادة جيرية من أصل عضوى \*

٩٩ - عوامل حيوية biotic factors

الآثار التي تنشأ عن الكائنات التي تعيش في البيئة وتؤثر على صفاتها العضوية وغير العضوية \*

١٠٠ - رمل دائرى blanket sand

طبقة رقيقة من الحجر الرملى تمتد أفقياً \*

١٠١ - الموجة النافذة body wave

موجة زلزالية تنتقل في جوف الوسط الصخرى وتخرقه \*

١٠٢ - بريشة عظم bone breccia

كتلة كبيرة لا طباقية مكونة من عظام او فئات لعظام ملتصمة \*

١٠٣ - بورولانيت borolanite

نوع من صخر السيانيت القلوى \*

١٠٤ - بورت bort

كتلة حبيبية من الماس تستخدم فى الصناعة للقطع أو الطحن \*

٩١ - مجرى مقطوع beheaded stream

قطاع من مجرى مائى قريب من المصب طغى عليه مجرى آخر وسلبه جزءه العلوى \*

٩٢ - حزام رطوبة التربة

belt of soil moisture

الحزام الذى توجد فيه الرطوبة الأرضية وتعيش عليها النباتات وتسحب إلى السطح بالتبخر \*

٩٣ - شرفة بحرية berm

حاجز رملى قليل الارتفاع تكون على الساحل فى مواجهة البحر بفعل الأمواج المصاحبة للمواصف \*

٩٤ - المستوى - ب B - horizon

نطاق التربة الذى يوجد تحت المستوى (أ) ويتراكم فيه بعض المواد التى نقلت من ذلك المستوى إلى أسفل \*

٩٥ - صخر كيميائى حيوى

biochemical rock

رواسب متماسكة تتكون من العمليات الحيوية لمجموعة من الكائنات مثل الشعاب المرجانية والطحلية \*

٩٦ - فئات حيوى bioclastics

رواسب مكونة من فئات هياكل الأحياء \*

## مصطلحات في الجيولوجيا

١١

- ١٠٥ - جلمور قطارى  
boulder train  
صخور ضالة تصاحب الثلجة جاءت من مصدر واحد وتنظم على هيئة مروحة منها قريبة من المصدر وتتسع في اتجاه حركة الثلجة .
- ١٠٦ - مجرى متشابك  
braided stream  
نهر عديد الأفرع يفصل بينها جزر أو حواجز رملية .
- ١٠٧ - برونزيتيت  
bronzite  
صخر فوق قاعدي يتكون أساساً من برونزيت بيروكسيني بلوراته معينة الشكل .
- ١٠٨ - بروكيت  
brookite  
أحد معادن التيتانيوم يكون في شقوق الشبست والنيس، والمتأثرة بالمحاليل الحرارية المائية وتركيبها الكيميائي : (  $\text{TiO}_2$  ) .
- ١٠٩ - طين أسمر  
brown clay  
رواسب دقيقة الحبيبات تتميز بعض القيعان المحيطية العميقة وخاصة في المحيط الهادى .
- ١١٠ - بروسيت  
brucite  
معدن مغنيسيومى يوجد في السدولوميت والحجر الجيري المتحول بالتماس تركيبه الكيميائي : مغ (أيد)  $\text{Mg}(\text{OH})_2$  .
- ١١١ - البروكسيل  
Bruxellian  
اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الثلاثى الأسفل في أوروبا .
- ١١٢ - البنتر  
Bunter  
اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الترياس الأسفل في أوروبا .
- ١١٣ - البردجالي  
Burdigalian  
اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الجوسين الأسفل في أوروبا .
- ١١٤ - بستاميت  
bustamite  
أحد معادن البيروكسين تكون بإحلال معدنى مائى وبركيه الكيميائي :  
( من كا ) س أ  $\text{Mn Ca}(\text{SiO}_3)_2$  ( ٣ )
- ١١٥ - سداد  
bysmalith ( plug )  
كتلة صخرية نملاً فصبة البركان الخامد .
- ١١٦ - بيتونيت  
bytowntite  
معدن من فصيلة فليشبار البلاجيوكلاز نسبة للاسم القديم لأوتادا في كندا .
- ١١٧ - الكاينوزوى  
cainozoic  
الزمن الجيولوجى المحدود بين الميزوزوى والرباعى ، وقد أمتد حوالى ٦٣ مليون سنة ويستخدم عادة الاسم مرادفاً للثلاثى .

١٢٦ - كلكريت calcrete

حصى سطحي متماسك بمادة لاصقة كلسية \*

١٢٧ - الكلدوني Caledonian

أحدى حركات بناء الجبال استمرت في مناطق شمال غرب أوروبا من الأوردوفيس الأوسط حتى الديفوني \*

١٢٨ - الكلوفي Callovian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على اسفل الجوراوى الأعلى بغرب أوروبا \*

١٢٩ - فصال جليدى calving glacial

عملية تكسر الثلجات إلى كتل كبيرة عند انقائها بسطح الماء مكونة الجبال الثلجية فى البحار القطبية \*

١٣٠ - الكمبانى Campanian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على جزء من العصر الكريتارى العلوى بأوروبا \*

١٣١ - الكندى Canadian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على الأردوفيس الأسفل بشمال أمريكا \*

١٣٢ - أخدود canyon

وادي سحيق جوانبه رأسية تقريبا ، وقد حفره نهر \*

١١٨ - الكالبرى Calabrian

اسم استراتيجرافى زمنى يطلق على البليستوسين الأسفل فى أوروبا \*

١١٩ - كالامين calamine

اسم بطل استخدامه مرادف لاسم معدن الاسميونيت تركيبه الكيميائى :  
(  $Zn Co_3$  ) (خكأه) \*

١٢٠ - كلس calc

اسم مقطع صدرى يعنى أنه يحمل الكلسيوم أو يحتوى عليه فى تركيبه \*

١٢١ - كلسقوى calc - alkali

وصف للصخر النارى القلوى الذى يغلب فى تركيبه الفلسبار الكلس \*

١٢٢ - كالكرينيت calcarenite

حجر جبرى فتانى يتراوح قطر حبيباته من  $\frac{1}{16}$  إلى ٢ ملليمتر \*

١٢٣ - فلسبار كلسى calcic feldspar

معدن الأنورثيت ويتكون من سليكات الألومنيوم الكلسية \*

١٢٤ - كلسلوتيت calcilutite

حجر جبرى فتانى حبيباته أقل من  $\frac{1}{16}$  ملليمتر \*

١٢٥ - كلسيروديت calcirudite

حجر جبرى فتانى قطر حبيباته أكبر من ٢ ملليمتر \*

١٤٠ - كاسيتريت . cassiterite معدن من ثاني أكسيد القصدير رمزه الكيميائي : ( $\text{Sn O}_2$ ) وكثافته النوعية ٧ ، يستخلص منه القصدير .	١٣٣ - هدايب شعري capillary fringe حزام فوق نطاق التشبع يرتفع إليه الماء الأرضي من خلال ممرات ضيقة بفعل الخاصية الشعرية .
١٤١ - كرنييل carnelian أحد معادن السليكا لونه أحمر أو بني بسبب العقيق .	١٣٤ - الكرادوسي Caradocian اسم استراتيجرافي زمني أطلق على الأوردفيس العلوي بغرب أوروبا .
١٤٢ - الكرني Karnian (Carnian) اسم استراتيجرافي زمني يطلق على الطبقات السفلى من الترياس العلوي بشرق أوروبا وآسيا .	١٣٥ - كربونادو carbonado بورت أسود كثافته منخفضة .
١٤٣ - كرستون carstone نوع من الحجر الرملي يحتوي على كمية كبيرة من الليمونيت ، ويوجد غالبا على هيئة رقائق رفيعة غير مرتبطة بأسطح التطبيق .	١٣٦ - معدن كربونات carbonate mineral معدن يتكون من اتحاد أيون الكربونات السالب مع أيون موجب ، ومن أمثلته معدن الكالسيت $\text{Ca CO}_3$ .
١٤٤ - الكساداجاني Cassadagan اسم استراتيجرافي زمني يطلق على وسط الديفوني الأعلى بشمال أمريكا .	١٣٧ - كربون ١٤ carbon 14 نظير مشع لكربون عمر النصف له ٥٧٢٠ سنة ، ويستخدم لتأريخ الأحداث الماضية منذ ٥٠.٠٠٠ سنة تقريبا .
١٤٥ - تكهف cavitation عملية تعرية في مجرى مائي تنتج من ارتطام مفاجيء لفقااعات البخار في جدار المجرى .	١٣٨ - نسبة الكربون carbon ratio النسبة المئوية لكتلة الكربون في عينة ما إلى هذه الكتلة مضاف إليها المواد الطيارة .
١٤٦ - سمنت - تسمنت cementation ترسيب أو ترسب مادة بين حبيبات الصخر	١٣٩ - زاوية صدفية cardinal angle الزاوية المحصورة بين خط المفصل ومنحنى الحافة الأمامية أو الخلفية لصدفة .

١٥٣ . صمود ( صمول ) competence

تحمل الصخور لعوامل الطي \*

١٥٤ . مخروط بركاني مركب

composite volcanic cone

تراكم الحمم البركانية المتوهجة على شكل مخروطي انحداره ٣٠° عند القمة تقبل تدريجيا إلى ٥° درجات عند القاعدة \*

١٥٥ - مكسر محساري concoidal fracture

نمط لكسر بعض المعادن ، حيث تنشأ منه أسطح مقوسة متركزة تشبه الشكل الداخلي للأصداف ، ومن أمثله مكسر البلور \*

١٥٦ - القشرة القارية continental crust

جزء من القشرة الأرضية يتكون من طبقتين سميكتها معا من ٣٥ إلى ٥٠ كيلومتراً \*

١٥٧ - زحف قاري continental drift

انزلاق اليابسة وانفصالها إلى قارات \*

١٥٨ مثلجة قارية continental glacier

الجليد المنطى لمساحة كبيرة من الجبال والسهول في قارة ما ، مثال ذلك مثلجات جرينلاند والقارة القطبية الجنوبية \*

١٥٩ حمل convection

تحرك المادة نتيجة اختلاف كثافتها عن الوسط المحيط بها \*

تؤدي إلى تماسكه ، ومن أهم مواد السنته أكاسيد الحديد، الأنهدريت، الجبس، الكلسيت الدولوميت ، البيريت والسيليكا \*

١٤٧ - المستوى ج c - horizon

نطاق التربة الذي يوجد تحت المستوى ب ، ويحتوي على صخور مفتتة ومتحللة ويتدرج في العمق إلى الأساس الصخري الذي لم يتأثر بعوامل التجوية \*

١٤٨ - رماد بركان cinder

كسر صغيرة منتظمة من الصهير يقذفها الانفجار البركاني \*

١٤٩ - مخروط الرماد cinder cone

مخروط بركاني يتكون من كسف متوهجة تقذف بها البراكين فتكون مخروطا يختلف ميل سطحه بين ٣٠° ، ٤٠° \*

١٥٠ - مدرج جليدي cirque

نجويف على ارتفاع شاهق في سفح الجبل يشبه المسرح ، نشأ من فعل الصقيع وتراكم الجليد \*

١٥١ - نسيج فتاتي clastic texture

نسيج يميز الصخور الرسوبية المكونة من رواسب المعادن وفتات الصخور \*

١٥٢ - حجم الحصى cobble size

حجم ما يزيد على كرة قطرها ٦ ملليمترات ويقل عن ٥٥ ملليمتر \*

crust ١٦٧ - القشرة

الغلاف الخارجى الذى يكون أديم الأرض وسرّاح سمكه بين ٣٠ ، ٥٠ كيلومتراً .

cryptocrystalline ١٦٨ - خفى البلور

صفة من ترتيب الذرات فى المادة لا تظهر صفاتها البلورية حتى باستخدام المجهر العادى .

crystal ١٦٩ - بلورة

جسم صلب منتظم الذرات له أسطح خارجية مكونة شكلاً هندسياً منتظماً .

crystalline structure ١٧٠ - البنية البلورية

البنية الذرية للبلورة .

crystallization ١٧١ - تبلور

نشأة البلورات من السائل المركز .

١٧٢ - نيم التيار ( نيم )

current ripple marks

تموجات تحدث على سطح الرمال عند تعرضها لتيار هواء أو ماء .

cycle of erosion ١٧٣ - دورة التآكل

دورة تمر بها التراكيب المعرضة للتعرية من مرحلة الشباب إلى النضج إلى الشيخوخة .

deep focus ١٧٤ - بؤرة عميقة

مركز الزلزال الذى ينشأ فى عمق يزيد على ٣٠٠ كم . وأكبر عمق سجل للزلازل هو ٧٠٠ كم على الأكثر .

convection current ١٦٠ - تيار حمل

انتقال أجزاء الموائع رأسياً نتيجة لارتفاع درجة حرارتها . عما يعلوها من طبقات .

coquina ١٦١ - حجر صدفى

صخر جبرى صلبى يتكون أساساً من قذات الأصداف ، ويتميز بخشونة حيياته وقابليته للكسر .

core ١٦٢ - لب

باطن الأرض المحاط بالقشرة الخارجية ( البرنى mantle ) .

core drilling ١٦٣ - حفر القلب

قطع لب صلد من الصخر باستخدام لقمة حفر أسطوانية مجوفة .

correlation ١٦٤ - ترابط

مقارنة التشابه الصخرى الأصفورية والأحداث الجيولوجية لمناطق مختلفة متباعدة أو متقاربة .

crater ١٦٥ - قوهية

منخفض مخروطى شديد الانحدار فى قمة البركان نخرج منه مقذوفات البركان ، قطره أقل من ثلاثة أمثال عمقه .

١٦٦ - قانون علاقة التقاطع

crosscutting relationship, law of

القاعدة التى تنص على أن الصخر القاطع أحدث دائماً من الصخر المقطوع .

- بحرية أحادية الخلية تغطي مساحات كبيرة من قيعان المحيطات \*
- ١٨٢ - تجوية تفرقية  
differential weathering
- تجوى كتل، متباينة من الصخر بمعدلات متفاوتة نتيجة اختلاف تكوينها وتأثيرها بعوامل التجوية المختلفة \*
- ١٨٣ - قاطعة ( Dyke )  
متداخل مستوى الأسطح قاطع للطبقات \*
- ١٨٤ - تصرف أو تصرف  
discharge
- كمية الماء التي تمر في مقطع مجرى مائي عند مكان ما في وحدة زمنية ، وتقدر عادة بعدد الأمطار المكعبة في الثانية ( م<sup>٣</sup>/ن )
- ١٨٥ - لاتساير  
disconformity
- تسلسل طبقي من طبقات متوازية غير متتابعة العمر \*
- ١٨٦ - لا استمرارية  
discontinuity
- تغير مفاجئ مع العمق للخواص الطبيعية للمواد المكونة للأرض \*
- ١٨٧ - بلوتونة متخالفة  
discordant pluton
- كتلة غير منتظمة من صخر ناري تقطع المستويات الطبقة أو الورقية فيما اندفعت خلالها من صخور \*
- ١٧٥ - خنادق الأعوار  
deep-sea trenches
- مناطق في المحيط شديدة العمق قد يزيد عنها على ٤٠٠٠ متر تحيط ببعض القارات \*
- ١٧٦ - نمط شجري  
dendritic pattern
- نظام للمساري المائية كثير التفرع في حوض مسراه يشبه تفرع الشجرة إذا ما رسم على خريطة مسطحة أو شوهد من الجو \*
- ١٧٧ - تيارات الكثافة  
density currents
- تيارات بحرية تنشأ من اختلاف الكثافة بسبب تفاوت الملوحة أو درجات الحرارة \*
- ١٧٨ - جفاف  
desiccation
- فقدان الماء من الرواسب بسبب التمسك أو التعرض للحرارة \*
- ١٧٩ - سخور رسوبية ثنائية  
detrital sedimentary rocks
- صخور مكونة من معادن وفتات صخر ناتج من تعرية سخور أخرى أو من تجويتها \*
- ١٨٠ - الألماس  
diamond
- معدن نفيس مكون من عنصر الكربون وهو أشد المواد صلابة ولهذا يستخدم في آلات القاطع الشديدة \*
- ١٨١ - رزغ دياتومي  
diatomaceous Ooze
- رواسب سيليسية تكون من بقايا طحالب



- ١٨٨ - تقطت  
disintegration (mechanical weathering)  
تكسر الصخر كسرا صغيرة نتيجة الطاقة  
الناشئة من القوى الطبيعية •
- ١٨٩ - فرع النهر  
distributary channel  
جدول يتفرع من المجرى الرئيسى للنهر  
ولم يلتقى به ثانية كما فى الدلتايات والتلاع  
الفيضانية (alluvial fans) •
- ١٩٠ - خط تقسيم المياه  
divide ( watershed )  
حد يقسم ماء المطر الساقط عليه •
- ١٩١ - حوض تجمع  
drainage basin  
المنطقة التى تتجمع فيها الأمطار المتساقطة  
قبل أن يتم صرفها فى أنهره أو روافده •
- ١٩٢ - طرح  
drift  
المواد التى يجرفها جليد المجالد وترسب  
فى البحار أو الأنهار عند ذوبانه •
- ١٩٣ - درملين  
drumlin  
تلال مستطيلة أو بيضاوية تتكون من طرح  
الثلجات غير متطابقة فى اتجاه حركة الجليد •
- ١٩٤ - كتيب  
dune  
كومة مستطيلة من الرمال المتحركة تراكمت  
بفعل الرياح (ج • كبان) •
- ١٩٥ - قعقة الزلزال (زفزة)  
earthquake sounds  
موجات صوتية مدوية مصاحبة للزلزال •
- ١٩٦ - ملائمة بيئية  
ecogenesis  
تطور العلاقات البيئية بين مختلف الكائنات  
والوسط •
- ١٩٧ - حوض الشعبة الأمامى  
fore - reef basin  
الجانب الأمامى العميق للشعبة المواجهة  
للبحر •
- ١٩٨ - ضحضح أمامى  
fore - reef shoals  
منطقة ضحلة أمام حائط الشعاب بها  
تجمعات شعابية صغيرة •
- ١٩٩ - حركات كتلية  
mass movements  
انزلاق الكتل الصخرية أو التربة  
أو الشظايا الصخرية على جنبات التلال  
المغمورة أو هبوطها المفاجئ •
- ٢٠٠ - كائنات الملوحة المتوسطة ( ميزوهالين )  
mesohaline organisms  
وصف للكائنات التى تعيش فى وسط معتدل  
الملوحة •
- ٢٠١ - تعدين الفلزات  
metal mining  
الصناعة التى تمد الدولة بالفلزات وما يرتبط  
بها من منتجات أخرى • وتشمل استخراج  
واستخلاص الفلزات من مناجمها •

٢٠٧ - مجرى وحل mud stream

نوع من انزلاق التربة ينتج من تحول ماتحتها إلى وحل ، فينسب على طبقات الطفل الزلقة فيصعبه زحف هائل للتربة .

٢٠٨ - مرشيزونيت murchisonite

ضرب أحمر من مجموعة معادن الفلسبار يتميز ببريق أصفر ذهبي .

٢٠٩ ملغم طبيعي native amalgam

ملغم يتكون طبيعياً ، يحتوى على عنصرى الفضة والزئبق بنسبة متفاوتة ، لونه فضي ، صلاته ( ٣ - ٣٥ ) ووزنه النوعى ( ١٠٥ - ١٤٨ ) ( تبعاً لتركيبه ) ، ويتكون فى نطاقات الأكسدة لرواسب الفضة ، كما يوجد على هيئة حبيبات مبعثرة فى ركازات السناجار .

٢١٠ - أنتيمون طبيعي native antimony

أنتيمون يتكون طبيعياً وقد يحتوى حينا على كميات قليلة من الحديد أو الفضة أو الزرنيخ ، لونه أبيض أو مائل إلى الرمادى ، هش جداً مكسره غير مستو ، صلاته ( ٣ - ٣٥ ) ووزنه النوعى ٦٧ ، ويوجد فى بعض العروق المعدنية مصحوباً بالأسيتيت أو الزرنيخ أو الفضة ، وبعد خامه نادرة للأنتيمون ويستعمل فى صناعة بعض الأثاثات .

٢١١ - زرنيخ طبيعي native arsenic

زرنيخ يوجد فى الطبيعة مختلطاً ببعض الأنتيمون فى العروق المعدنية الحاملة لركازات

٢٠٢ - حديد نيزكى meteoric iron

الحديد الذى يوجد فى النيازك التى تسقط على الأرض من الفضاء الخارجى ، وهى إما تتكون من الحديد فقط أو الحديد والنيكل ومعادن أخرى .

٢٠٣ - جهاز السيزمية الدقيقة

microseismic instrument

آلة تستعمل لدراسة الهزات التى تصيب الطبقات ودعائم المناجم ، توضع فى آبار محفورة عمق الواحدة منها حوالى متر فى مواقع الاختبار ، لتسجيل الذبذبات تحت السمعية التى تسبق انهيار الصخور .

٢٠٤ - مسام دقيقة micropores

مسام الصخر التى يقل نصف قطرها عن ٠.٠٠٠ مم وتعرى سريان الماء فى ذلك الصخر .

٢٠٥ - تقييم المنجم mine evaluation

حساب قيمة ما يختزنه المنجم من خام معدنى مقدراً على أساس المعلومات الجيولوجية ، ونتائج تحليل العينات .

٢٠٦ - انسياب الوحل

mud rush = ( mud run )

الاندفاع السريع للوحل والرواسب المشبعة بالماء ، مثل الرمال الناعمة والغرين وما شابهها على سهوح المناجم القريبة من سطح الأرض .

٢١٤ - ناتروبوركلسيت = أولكسيت =  
بورو ناتروكلسيت

natroborcalcite = ulexite = boronatrocalcite

معدن على شكل كتل كلوية بيضاء اللون  
ينبلور في النظام الثلاثي الميل وصيغته  
الكيميائية : ( بر كابو أ<sub>٤</sub> - ٨ يد<sub>٢</sub> أ ) •

٢١٥ - أخصائي علم البيئة الحديث  
neocologist

الباحث الذي يدرس سلوك الكائنات الحية  
وعلاقتها بالوسط البيئي • بالوسائل والأفكار  
الحديثة •

٢١٦ - نيزوسيليكاتات = ارثوسيليكاتات  
nesosilicates = orthosilicates

تراكيب لبعض السيليكاتات تتكون من  
بلورات رباعية الأوجه ( س أ ) متصل  
بعضها ببعض مثل معادن الأوليفين •

٢١٧ - صورة جوية مائلة  
oblique aerial photograph

صورة جوية تلتقط ومحوّر آلة التصوير  
مائل عن الاتجاه الرأسى •

٢١٨ - تورق مائل  
oblique foliation

ضرب من الورق يحدث في بعض الصخور  
الصفائحية التي ينحرف اتجاه تورقها عن  
الاتجاه العام للطبقات ذاتها •

٢١٩ - عداد المسافات  
odometer

مسجل آلى مركب في السيارة لقياس  
المسافات التي تقطعها •

الفضة والرصاص والنيكل والكوبلت والنحاس،  
ولونه أبيض إلى رمادى داكن حبيبي ، هش ،  
غير مستوى المكسر • صلابته ( ٣-٤ ) وزنه  
النوعى ٥٥ - ٥٩ ، ويحصل منه على معظم  
الزرنينخ التجارى كناتج جانبى عند صهر  
هذه الركازات ، ويستعمل فى الطب وفى  
مقاومة الآفات •

٢١٢ - أسفلت صخرى  
native asphalt = rock asphalt

أسفلت يوجد فى مسام بعض الصخور مثل  
صخور الحجر الرملى والدولوميت قد تصل  
نسبته فى الصخر إلى ١٥٪ •

٢١٣ - فلز طبيعى  
native metal

فلز يوجد فى الطبيعة غير متحد بعنصر  
آخر • ومن أمثلته : -

- بزموت فلزى طبيعى  
native bismuth

- نحاس فلزى طبيعى  
native copper

- ذهب فلزى طبيعى  
native gold

- حديد فلزى طبيعى  
native iron

- رصاص فلزى طبيعى  
native lead

- زئبق فلزى طبيعى  
native mercury

- بلاتين فلزى طبيعى  
native platinum

- فضة فلزية طبيعية  
native silver

- تلوريوم فلزى طبيعى  
native tellurium

- خارصين فلزى طبيعى  
native zinc

٢٢٧ - ركام الشعاب reef talus

الفتات الناتج من تكسر الشعاب بفعل الأمواج \*

٢٢٨ - حائط الشعاب reef wall

الكتلة الشعابية الرئيسية التي تتعرض للأمواج \*

٢٢٩ - اندماج نسبي relative compaction

النسبة المئوية بين كثافة التربة المقيسة في الحقل وأقصى كثافة لها بعد تجفيفها وتعرضها لقدر معين من الضغط \*

٢٣٠ - مسار العودة return traverse

القياسات التي تجرى عكسيا من محطة النهاية إلى محطة البداية للتأكد من صحة القياسات الأولى \*

٢٣١ - أسمنت صخري rock cement

أسمنت يصنع من حجر جيري يحتوى على نسبة معينة من الطين \*

٢٣٢ - زحف الصخر rock creep

الحركة البطيئة للفتات الصخرى على جوانب الأودية \*

٢٣٣ - أرض متحركة running ground

رمال أو رواسب مفككة أو مشربة بالماء تنجرف بسرعة مندفعة إلى ما جاورها من الأماكن المنخفضة \*

٢٢٠ - منخفض الملوحة oligohaline

وصف للموسط القليل الملوحة وما يتسبب إتيه \*

٢٢١ - عضادة النظر المجرد

open — sight alidade

جهاز يستعمل في أعمال المساحة لتحديد الاتجاهات وذلك بالنظر إلى الهدف خلال فتحة رأسية بأحد طرفيه إلى شعرة رأسية مقابلة بالطرف الآخر \*

٢٢٢ - رخام بريكلazy pericase marble

رخام يحتوى على معدن البريكلاز \*

٢٢٣ - سيليكات صفائحية phyllosilicates

مجموعة من معادن السيليكات تتميز وحداتها البنائية بمستويات من رباعيات الأوجه للسيليكون والأكسوجين ، ومن أمثلتها معادن الميكا \*

٢٢٤ - لوحة المساح plane table sheet

صفحة بيضاء شبه مقواه عديمة التمدد والانكماش ملصقة عادة على قماش تثبت على البلاشيط تستخدم في أعمال المساحة \*

٢٢٥ - كثير الملوحة polyhaline

وصف لموسط عالى الملوحة \*

٢٢٦ - بوصلة منشورية prismatic compass

بوصلة ذات منشور للنظر من خلاله \*

٢٤٠ - شريط tape

شريط يصنع من الصلب أو غيره لقياس المسافات •

٢٤١ - تكتوسيليكاتات tectosilicates

مجموعة من معادن السيليكاتات تتميز بوحدة بنائية تشارك فيها رباعيات الأوجه س - أ جميع ذرات الأكسجين مع رباعيات الأوجه المجاورة لبناء شبكة ثلاثية الأبعاد • ومن أمثلتها الفلسبارات والمرو •

٢٤٢ - عضاد تلسكوبى telescopic alidade

مقياس تلسكوبى مركب على قاعدة معدنية ذات حافة مشطوفة مدرجة وذات إبرة مغنطيسية ، وميزان مائى ، ويتحرك التلسكوب رأسيا على قوس مدرجة ، ويسعمل الجهاز فى قياس الزوايا الرأسية والمسافات فى أعمال المسح •

٢٤٣ - مجرى مؤقت temporary stream

مجرى مائى يتدفق أحيانا ويجف أحيانا أخرى •

٢٤٤ - تجمعات رفائية thermatocoenoses

تجمعات لكائنات ميتة بواسطة عوامل مختلفة •

٢٣٤ - بيئة رسوبية

sedimentary environment

الوسط الذى تتم فيه العمليات الرسوبية من التجوية والنقل والترسيب •

٢٣٥ - تصنيف « سيلر »

Seyler's classification

تصنيف للفحم على أساس نسبة ما يحتوى عليه من الكربون والهيدروجين •

٢٣٦ - سيليكات silicate

ملح لأحد الأحماض السيليسية سواء كان هذا الحمض موجودا فى الطبيعة أو افتراضيا •

٢٣٧ - زوروسيليكاتات sorosilicates

مجموعة من معادن السيليكاتات تتميز بوحدة بنائية تشارك فيهما اثنتان من رباعيات الأوجه س - أ فى ذرة أكسجين واحدة • ومن أمثلتها معدن الميليت •

٢٣٨ - حاسبة القامة stadia slide rule

مسطرة تحل محل جداول حساب القامة ، مدرجة من أعلى للمسافات الأفقية ومن أسفل للمسافات الرأسية •

٢٣٩ - عداد الخطى لتلى

Tallyregister, pace counter

جهاز يدوى فى حجم ساعة الجيب يستعمل فى عد الخطوات لأغراض القياس •

٢٤٦ - شبكة مثلثات triangulation net

رسم المسارات في نظام على هيئة مثلثات في  
أثناء عمليات المسح +

٢٤٧ - ميل حقيقي true dip

أكبر ميل للطبقة وهو عمودي على مضمربها +

٢٤٥ - مسار (ترافرس) traverse

اتجاه أو مجموعة من الاتجاهات تربط بين  
منكشف الصخور أو الطبقات أو المحطات  
التي يتم منها الرصد أثناء أعمال المسح +

## مصطلحات في الفيزيكا (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة الفيزيكا ، وأقرها مؤتمر المجمع في الدورة الحادية والخمسين ،  
سجلته المائدة بتاريخ ٧ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٢٧ من شهر فبراير  
( سيات ) سنة ١٩٨٥ م .





## مصطلحات في الفيزياء

٧ - تابع ( قمر ) satellite

(أ) في النلك : جرم سماوى صغير نسبيا يدور حول كوكب .

(ب) قمر صناعى يطلق من الأرض ويدور في فلك حولها .

٨ - توابع طيفية satellites, spectral

(أ) في الأطياف الضوئية : خطوط طيفية ضعيفة تظهر قرب الخطوط الأساسية وتنشأ عادة من وجود نظير شحيح للعنصر .

(ب) في أطراف الأشعة السينية : خطوط طيفية ضعيفة تظهر قرب الخطوط الأساسية وتنشأ عن قفزات إلكترونية مزدوجة في ذرات مزدوجة التأين .

٩ - هواء مشبع saturated air

هواء يحوى كمية من بخار الماء كافية لتشبعه .

١٠ - بخار مشبع saturated vapour

بخار متزن حراريا مع سائله عند درجة حرارة معينة .

١١ - تشبع مغنطيسى saturation, magnetic

(أ) الحالة التى تثبت عندها شدة مغنطة المادة ، فلا تزيد بازدياد شدة المجال المغنط .

١ - سابين sabin

وحدة لقياس الامتصاص الصوتى المكافئ ، للسواد . والمصطلح منسوب إلى الفيزيقي الأمريكى « والاس سابين Wallace Sabine »

٢ - قانون « سابين » Sabine law

معينة رياضية تجريبية لزمن التردد الصوتى المغرف .

٣ - قياس السكر saccharimetry

قياس مقدار الدوران لمستوى استقطاب الضوء فى السكريات بجهاز البولاريمتر .

٤ - عامل الأمان safety factor

نسبة إجهاد الكسر أو الانهيار لتركيب ما إلى أكبر إجهاد يسمح به .

٥ - اختيار العينة sampling

اختيار نموذج صغير من مجموعة كبيرة من الأشياء المتماثلة نوعا لدراستها والحصول منها على معلومات مميزة للمجموعة .

٦ - ساروس saros

الفترة الزمنية لتكرار موقع نسبى للشمس والأرض والقمر .

saturn

١٦ - زحل

الكوكب السادس في المجموعة الشمسية من حيث البعد عن الشمس ويبلغ قطره نحو تسع مرات ونصف المرة قطر الأرض ، وكتلته نحو ٩٥ مرة كتلة الأرض ، وزمن دورته نحو عشر ساعات وربع الساعة وينفرد بين الكواكب بحلقات تميزه ، وله تسعة أقمار على الأول .

scalar

١٧ - لا متجه

اسم أو وصف لأي كمية تعين بمقدارها دون الاتجاه .

( انظر كذلك : متجه vector )

١٨ - حاصل الضرب اللامتجه

scalar. product

حاصل الضرب اللامتجه للمتجهين أ ، ب هو أ . ب جتا (٥) حيث (٥) الزاوية بينهما .

( انظر كذلك : حاصل الضرب المتجه vector product )

١٩ - استطارة «كومتون» = ظاهرة «كومتون»

scattering, Compton = Compton effect

( انظر : ظاهرة «كومتون» , Compton effect )

٢٠ - استطارة «كولوم» scattering, Coulomb

( انظر : استطارة رذرفورد Rutherford scattering )

(ب) حاله ينخذ فيها الملف انغطيسي في المادة اتجاها واحدا + وتقرب المادة من هذه الحالة كلما اقتربت درجة حرارتها من الصفر المطلق +

١٢ - تشبع غروفه ادين

saturation of an ionization chamber

الحالة التي يتم عندها اجمع جميع الأيونات المولدة بالأشعة المؤينة ، دون أن يحدث تأين بالتصادم + ويسمى التيار الناتج في هذه الحالة تيار التشبع saturation current كما يسمى الجهد قلطية الشبع saturation voltage +

١٣ - تشبع عنصر مشع

saturation of an irradiated element

الحالة التي يصبح عندها معدل تولد النوى بالتشبع مساويا لمعدل اضمحلالها ، وتسمى الفاعلية المناظرة لهذه الحالة فاعلية التشبع saturation activity

١٤ - شبع المحلول

saturation of a solution

الحالة التي لا يمكن عندها للمذيب أن يذيب أكثر مما هو فيه من مذاب تحت ظروف الضغط والحرارة نفسها +

١٥ - نسبة التشبع = الرطوبة النسبية

saturation ratio = relative humidity

( انظر : الرطوبة النسبية relative humidity )

٢٧ - استطارة حرارية لا مرنة  
scattering, thermal inelastic  
استطارة لا مرنة يتبادل فيها نيوترون  
حرارى ، أو جسيم بطيء الطاقة مع جزيء  
أو مع شبكة بلورية •

٢٨ - استطارة « طومسون »  
scattering, Thomson

استطارة الفوتونات بجسيمات حرة مشحونة  
مثل الإلكترونات ، والمصطلح منسوب إلى  
الفيزيقي الرياضى البريطانى وليام طومسون  
( لورد كلثن ) ( ١٨٠٧ ) •

٢٩ - معادلة « شرودنجر »  
Schrodinger equation

المعادلة الأساسية فى الميكانيكا الموجية ، وهى  
عبر عن الموجة المناظرة لحركة جسيم فى  
مجال قوة • والمصطلح منسوب إلى العالم  
الألمانى « إروين شرودنجر »  
Erwin Schrodinger

المولود فى عام ١٨٨٧ •

٣٠ - معادلة « شرودنجر » لجسيمات عديدة  
Schrodinger equation, many body

معادلة فى الميكانيكا الموجية ، تتناول نظاما  
لجسيمات متعددة يتفاعل بعضها مع بعض •

٣١ - ألواح « شومان » الفوتوغرافية  
Schuman plates

ألواح فوتوغرافية خالية من مادة الجلاتين  
تقريبا ، تستخدم للتصوير بالأشعة فوق

٢١ - استطارة حرجة  
scattering, critical

استطارة شديدة للإشعاع بمادة لها طور  
انتقال من الدرجة الثانية ، عند درجة حرارة  
قريبة من درجة حرارة الانتقال •

٢٢ - استطارة تفاضلية  
scattering, differential

استطارة فى اتجاه محدد •

٢٣ - استطارة انتشارية  
scattering, diffuse

استطارة الأشعة السينية أو النيوترونات  
بفعل العيوب البلورية أو بفعل اللانظام فى  
الذرات أو فى اللف •

٢٤ - استطارة تأرجح  
scattering, fluctuation

استطارة تنشأ من تأرجح معامل انكسار  
الوسط المستطير ، وقد تنشأ من انتقالات طورية  
فيه أو من تغيرات فى كثافته •

٢٥ - استطارة مغناطيسية  
scattering, magnetic

استطارة النيوترونات بالإلكترونات غير  
امتزاوجة لذرات لها عزم مغناطيسى •

٢٦ - استطارة « رايلي »  
scattering, Rayleigh

( انظر : Rayleigh scattering )

٣٧ - ملف باحث search coil

ملف صغير يستخدم لقياس التغير في المجال المغنطيسي الحثي ، بقياس مقدار التغير في الفيض المغنطيسي خلاله •

٣٨ - ثانية second

وحدة الزمن في كل من النظام (س ح ت) والنظام الدولي للوحدات وتساوي ٩١٩٢٦٣١٧٧٠ مرة الزمن الدوري للإشعاع الصادر من ذرات السيزيوم ١٣٣ عند انتقالها بين منسوبيها فائقى الدقة في الحالة الأرضية •

٣٩ - خلية ثانوية - بطارية ثانوية

secondary cell

( انظر : مركب accumulator )

٤٠ - اتزان دائم secular equilibrium

( انظر : إيزان إشعاعى )

( radioactive equilibrium )

٤١ - تنقل sedimentation

ترسب الجسيمات الجامدة المعلقة في الموائع بفعل قوى الجاذبية •

٤٢ - ثابت الترسب sedimentation constant

معدل ترسب الجسيمات في وسط ما تحت تأثير عجلة مقدارها الوحدة •

البنفسجية التي يقل طولها الموجى عن ٢٠٠٠ Å ، وهو المدى الذى تصبح عنده مادة الجلاتين شديدة الامتصاص ، ويسمى هذا المدى مدى سومر Schuman range • والمصطلح منسوب إلى الفيزيقي الألماني فيكتور شومان ( ١٩١٣ ) •

٣٢ - وامض scintillator

مادة لها القدرة على تحويل طاقة إشعاع مؤين إلى ضوء منظور. وقد تكون هذه المادة مادة فسفورية عضوية أو غير عضوية ، أو سائلة أو لدنة أو قد تكون غازا نبيلا •

٣٣ - حجب screening

أثر الإلكترونات المحيطة بالنواة في حجب شحنتها التأثيرية •

٣٤ - محور حلزوني screw axis

محور للتمائل البلورى يتميز بدوران الشبيكة حوله بمقدار جزء من اللفة (  $\frac{1}{n}$  ) ،  $\frac{1}{n}$  ،  $\frac{1}{n}$  ،  $\frac{1}{n}$  ثم تقدمها في اتجاهه بمقدار جزء من ضلع الخلية الواحدة •

٣٥ - إزاحة حلزونية screw displacement

دوران جسم جاسىء حول محور ، مصحوب بانتقاله في اتجاه المحور •

٣٦ - خطوة الحلزون screw, pitch of

المسافة المحورية بين لفتين متتاليتين في حلزون •

- ٤٩ - انتشار ذاتي self - diffusion  
هجرة الذرات في جسم بلوري ، وما يتبعها من إعادة تنظيمها فيه دون أن يصحب ذلك تغير في التركيب الكيميائي للجسم •
- ٥٠ - المحاثية الذاتية self - inductance  
خارج قسمة الفيض المغنطيسي المار خلال دائرة كهربائية مقفلة على التيار المولد لهذا الفيض •
- ٥١ - تدريع ذاتي self - shielding  
وقاية الأجزاء الداخلية للجسم المشع بامتصاص الإشعاع في أجزائه الخارجية •
- ٥٢ - مستمرة ذاتياً self - sustained  
صفة للحالة الحرجة لوسط يحدث فيه تفاعل نيوتروني متسلسل عندما يكون عامل التضاعف فيه مساوياً للواحد الصحيح •
- ( انظر كذلك : تفاعل متسلسل chain reaction )
- ٥٣ - شبه موصل منحل semiconductor, degenerate  
شبه موصل زاد فيه مقدار التشرب بالشوائب حتى أصبح قريب الشبه بالفلز •
- ٥٤ - إشراب شبه الموصل semiconductor, doping of  
إضافة شوائب لشبه الموصل ليكتسب موصليّة مطلوبة •
- ٤٣ - ظاهرة « سيبك » Seebeck effect  
تولد قوة دافعة كهربائية ، وبالتالي تيار كهربائي ، عندما يوصل فلزان في نقطتين ليكونا دائرة كهربائية مقفلة تختلف فيها درجتا حرارة النقطتين •
- ( انظر كذلك : ظاهرة بلتيه Peltier effect )
- ٤٤ - السيزمية seismicity  
تحركات في سطح الأرض •
- ٤٥ - أمواج سيزمية seismic waves  
أمواج صدمة تنتشر في الأرض تصدر من مركز زلزال أو تفجير أجرى لأغراض تجريبية •
- ٤٦ - سيزموغراف seismograph  
جهاز لتسجيل الهزات الأرضية الناشئة عن الزلازل أو عن الانفجارات •
- ٤٧ - سيزمولوجيا - علم الزلازل seismology  
علم يعنى بدراسة الزلازل ومسبباتها وما ينشأ عن الأمواج المرنة فيها من سرعات وطاقات •
- ٤٨ - قاعدة الانتقاء selection rule  
أية قاعدة تحظر حدوث انتقالات معينة بين حالات نظم ذرية أو تحت ذرية •

٦١ - منسوب السمع sensation level

الفرق ( مقيسا بالديسيبل ) بين مبدى السمع لشخص ما والمبدى القياسى للسمع عند تردد معين ، والمصطلح مرادف لفقد السمع hearing loss .

٦٢ - لهب حساس sensitive flame

لهب غازى يتغير ارتفاعه أو شكله بتعرضه لأمواج صوتية ♦

٦٣ - مدة الإحساس sensitive time

الزمن الذى يمكن خلاله الكشف عن مرور جسم مؤين فى معداد أو فى غرفة تأيين ♦

٦٤ - حيز الإحساس sensitive volume

( أ ) جزء الكاشف الإشعاعى الذى تتولد فيه الإشارة المنبعثة ♦

( ب ) جزء الخلية الحية أو الجزء من العضو البيولوجى الحساس للأشعة المؤينة ♦

٦٥ - الحساسية sensitivity

( أ ) التغير فى مقدار الخرج فى جهاز ما منسوباً إلى تغير فى الدخل مقداره الوحدة ♦  
مثال ذلك خارج قسمة الانحراف على التيار فى الجلفانومتر ♦

( ب ) أصغر دخل يمكن الكشف عنه بجهاز ما ♦ مثال ذلك أصغر كتلة يمكن تعيينها بميزان ♦

٥٥ - شبه موصل غير أصيل

semiconductor, extrinsic

شبه موصل تتوقف خصائصه الكهربائية على وجود مراكز شوائب أو عيوب فى شبكته ♦

٥٦ - شبه موصل أصيل

semiconductor, intrinsic

شبه موصل بطبيعته ، حتى فى حالته النقية ♦

٥٧ - شبه موصل موجب النوع

semiconductor, p. type

شبه موصل محوّر تزيد فيه كثافة الثقوب المتحركة على كثافة الإلكترونات ♦

٥٨ - شبه موصل عضوى

semiconductor, organic

مادة عضوية جامدة ، يرجع توصيلها الكهربائى إلى الإلكترونات دون الأيونات ، ويزداد بارتفاع درجة الحرارة ♦

٥٩ - أشباه الفلزات

semimetals

مجموعة الزرنيخ والتلريوم ، فى الجدول الدورى للعناصر ، التى تتميز بضعف توصيلها الكهربائى ♦ وهى ( س، ب، ن، ز ) ♦

٦٠ - غشاء نصف منفذ

semipermeable membrane

غشاء يسمح بمرور المذيب دون المذاب من المحلول ♦

shield ٧٢ - درع

جسم يمنع الإشعاع المؤين من الوصول إلى حيز معين \*

shock wave ٧٣ - موجة الصدمة

موجة تتميز بتغير مفاجيء في ضغط الوسط وسرعة الجسيمات \* ومن أمثلتها موجة الصدمة التي تصدر عن أجسام تسير بسرعة تفوق سرعة الصوت \*

side band ٧٤ - نطاق ( شريط ) جانبي

مدى الترددات التي تقع على جانبي الموجة الكهرومغناطيسية الحاملة ( وهي الترددات التي تنشأ عن تشكيل الموجة الحاملة ) \*

siemens ٧٥ - سيمنز

وحدة المواصلة الكهربائية في النظام الدولي للوحدات وتساوي مقلوب الأوم ، وتسمى « مو mho » \*

sigma particle ٧٦ - جسيم سيجم

واحد من الهبيرونات \*  
( انظر : الهبيرونات hyperons )

signal generator ٧٧ - مولد الإشارات

متذبذب كهرومغناطيسي لتوليد نطاق واسع من الترددات ويستخدم عادة لأغراض الاختبار \*

servomechanism ٦٦ - نظام ( سرفو )

نظام أوتوماتيكي للتحكم يتضمن تضخيم المقدرة \* وفيه تتبع الحركة الميكانيكية للخروج حركة الدخل \*

sextant ٦٧ - آلة السدس

جهاز بصرى لقياس زاوية ارتفاع جسم بعيد \*

shear modulus ٦٨ - معامل القص

= معامل الجساءة  
= modulus of rigidity

القوة المماسية التي تؤثر في سطح جسم مرن فتحدث فيه تشوها زاويا مقداره وحدة الزوايا \*

shear strength ٦٩ - شدة القص

إجهاد القص اللازم لإحداث تشوه لدن في جسم جامد \*

shear stress ٧٠ - إجهاد القص

الإجهاد اللازم لإحداث انفعال قص في جسم جامد \*

shear wave ٧١ - موجة قص

نوع من الأمواج المرنة في الأجسام تتراح فيها جسيمات الوسط في اتجاه عمودى على اتجاه الموجة \* وتسمى كذلك موجة مستعرضة transverse wave \*

٨٤ - مسيل « سيمونى » Simon liquifier

جهاز لإسالة غاز الهليوم بتعريضه لتعدد أداباتى •

٨٥ - بندول بسيط simple pendulum

متذبذب ميكانيكى يتركب من ثقل معلق من نقطة ثابتة بخيط مهمل الكتلة لا يستطيل •

٨٦ - موجة جيئية كهرومغناطيسية sine wave, electromagnetic

موجة كهرومغناطيسية فى وسط متجانس تتناسب فيها شدة المجال الكهربائى مع جيب زاوية تغير تغيرا خطيا مع الزمن أو مع المسافة أو مهما معا •

٨٧ - رمال مصوتة singing sands

رمال تصدر أصواتا مسموعة بتعرضها لقوى قص • ومن أمثلتها رمال الشاطئ المتلة عندما تطؤها الأقدام ، أو الانهمارات الرملية عندما توقف فجأة •

٨٨ - بلورة أحادية single crystal

بلورة عيانية الحجم تتخذ جميع أجزائها نفس اتجاهات التركيب البلورى •

٨٩ - حالة أحادية singlet state

تعبير فى علم الأطياف يعنى أن حالة تكراريتها تساوى واحدا •

٧٨ كابت الصوت silencer

أنايب خاصة تركيب فى مجرى أنظمة التهوية أو أنظمة التخلص من العادم ، لها درجة توهين عالية للصوت ومقاومة صغيرة لانسباب الهواء أو الغازات •

٧٩ - السيليكات silicates

أملاح أحماض السيليك ، وهى تشكل نحو ٩٥٪ من مكونات القشرة الأرضية ، وتدخل فى نحو ثلث أنواع المعادن •

٨٠ - خلية سليكون silicon cell

خلية فوتوخلطية ذات وصلة م - س ( موجب - سالب ) تستخدم مصدرا للطاقة •

٨١ - رقاقة سليكون silicon chip

قطعة صغيرة من السليكون أضيفت إليها شوائب معينة تستخدم جزءا من مكونات الدوائر المتكاملة •

٨٢ - السيليكونات silicones

مركبات اصطناعية من السليكون ، تستخدم عادة كسوائل للتشحيم أو قواعد للبويات والورنيشات •

٨٣ - قلطا متر فضى silver voltameter

نوع من القلطا مترات يتكون أساسا من خلية إلكتروليتيية لها أنود من الفضة وكاثود من البلاتين وإلكتروليت من نترات الفضة ، ويستخدم لتحقيق وحدة الأمير الدولية •



- ٩٥ - الظاهرة السطحية الشاذة  
skin effect, anomalous  
ظاهرة تشاهد في الفلزات النقية عند تبريدها لدرجة حرارة الهليوم السائل ، حيث تصبح عندها المقاومة السطحية مستقلة عن مقاومتها للتيار المستمر ، ومرتبطة مباشرة بشكل سطح فيرمي •
- ٩٦ - تطهير  
scavenging  
إزالة مادة مشعة غير مرغوب فيها من محلول ما بإضافة راسب إليه ثم كسحه •
- ٩٧ - إبطال فوري  
scram  
وقف عمل المفاعل النووي فجأة بإدخال قضبان الأمان •
- ٩٨ - قشرات إلكترونية  
shells, electron  
سطوح افتراضية تحوى مدارات الإلكترونات حول النواة • ويتسع كل سطح ( قشرة ) لعدد محدود من الإلكترونات متقاربة الطاقة •
- ٩٩ - موجة سماوية  
sky wave  
موجة أيونوسفيرية = ionospheric wave  
موجة لاسلكية تنعكس من الطبقة الجوية المتأينة ( الأيونوسفير ) متجهة إلى الأرض •
- ١٠٠ - خبث  
slag  
كتلة شبه زجاجية تفصل من الفلزات المنصهرة في عمليات صهر الخامات •

- ٩٠ - فارق أحادى ثلاثى  
singlet - triplet separation  
فارق الطاقة بين الحالة الأحادية والحالة الثلاثية لتركيب ذرى بعينه ، أو لتركيب إلكترونى لجزىء بعينه •
- ٩١ - تلييد  
sintering  
تسخين كمية مضغوطة من مسحوق إلى درجة حرارة تقرب من درجة انصهارها دون أن تبلغها ، حتى تتلاصق جزيئاتها وتنخفض مساميتها وتزداد مقاومتها الميكانيكية •
- ٩٢ - صفارة ( سيرينة )  
siren  
أداة لإصدار أصوات عالية الشدة • تتركب فى أبسط أنواعها من قرص به ثقب قرب حافته ، يدور بسرعة كبيرة عندما يسלט على الثقب تيار قوى من الهواء أو الماء •
- ٩٣ - الوحدات الدولية  
SI units  
نظام مترابط للوحدات الأساسية ، يشمل المتر - الكيلوجرام - الثانية - الأمبير والكلفن - والقنديل ( م ك ث أ ف ق ) •
- ٩٤ - الظاهرة السطحية  
skin effect  
تركز مرور التيار الكهربائى على التردد فى طبقة سطحية من الموصل •  
ويقل سمك هذه الطبقة السطحية كلما زاد تردد التيار •

١٠٦ - أمواج بطيئة slow - waves

أمواج كهرومغناطيسية تقل سرعتها عن سرعة الضوء . تستخدم في بعض الأجهزة الإلكترونية كالمعجلات الخطية والمجترونات .

١٠٧ - قانونا « سنيل » للانكسار  
Snell laws of refraction

( انظر : قانونا الانكسار refraction laws )

١٠٨ - ظاهرة « سنوك » Snock effect

شرط امتصاص في طيف الاسترخاء الميكانيكي لبعض الفلزات المحتوية على شوائب .

١٠٩ - جليد - ثلج snow

( أ ) بلورات من الماء المتجمد تساقط من السماء كالقطن المنفوش .

( ب ) نقط بيضاء تظهر عشوائية متفرقة على شاشة التليفزيون مصاحبة للإشارات الضعيفة أو في غيابها .

١١٠ - مادة مغناطيسية رخوة  
soft magnetic material

مادة خاصيتها الجبرية cocercivity ضعيفة لا تتعدى بضعة ارستيدات .

( انظر كذلك : مادة مغناطيسية صلدة )  
hard magnetic material

١١١ - صول sol

محلول غرواني سائل المظهر .

١٠١ - انزلاق لدن slip, plastic

إحدى طرق التشويه اللدن للفلزات وفيها تنزلق طبقات المادة بعضها فوق بعض في مستويات متوازية تقريبا .

١٠٢ - عناصر الانزلاق slip elements

معاملات خاصة لمستويات الانزلاق واتجاهاته في التحليل البلورى .

١٠٣ - شق slit

فتحة مستطيلة ضيقة عادة ، تدخل وتخرج منها الأشعة إلى جهاز الطيف أو جهاز الحيود وما إليها .

١٠٤ - كثافة النيوترونات المبطأة

slowing down density of neutrons

عدد النيوترونات في وحدة الحجم ووحدة الزمن ، الذى يتخذ قيمة محددة من الطاقة عند إبطائها .

١٠٥ - تصوير سينمائى بطىء

slow - motion pictures

تصوير سينمائى بسرعة قد تصل إلى ٢٤٠٠٠٠ صورة في الثانية لتعرض بالسرعة المعتادة وهى ٢٤ صورة في الثانية . وتستخدم هذه الطريقة لدراسة الأحداث السريعة ، كحركة الأجسام المتذبذبة وحركة الصواريخ .

- ١١٢ - جو الشمس solar atmosphere  
الجزء المرئي من سطح الشمس الباعث للحرارة والضوء ، ويشمل طبقة الكروموسفير التي يبلغ سمكها نحو عشرة آلاف كيلومتر ، وألسنة اللهب ( الكورونا ) التي تمتد لمسافات تبلغ أضعاف قطر الشمس \*
- ١١٣ - الثابت الشمسي solar constant  
فيض الطاقة الشمسية الذي يصل جو الأرض عندما تكون في بعدها المتوسط عن الشمس ، وقبل أن يتأثر بجو الأرض ، ويقدر هذا الفيض بنحو ١٤٠ ملي واط على السنتيمتر المربع \*
- ١١٤ - الطاقة الشمسية solar energy  
الطاقة الكهرومغناطيسية المنبعثة من الشمس بجميع الأطوال الموجية بمعدل نحو  $4 \times 10^{33}$  إرج في الثانية ، ولا يصل منها إلى سطح الأرض أكثر من كسر لا يتعدى  $0.0000000001 \times 10^{-5}$
- ١١٥ - ألسنة الشمس solar flares  
ظواهر ثورية تظهر في منطقة الكروموسفير الشمسية متخذة هيئة ألسنة نارية تصحبها انفجارات متوهجة في منطقة الكورونا \*
- ١١٦ - مقياس الشمس solarimeter  
جهاز من نوع البيرومتر ( مقياس الحرارة العالية ) أو البيرومتر ( مقياس الحرارة
- الشمسية ) لقياس الإشعاع المستقبل من الشمس \*
- ١١٧ - تنوءات شمسية solar prominences  
سحب ممتدة من الغازات الساخنة تقذف بها الشمس من خلال منطقة الكروموسفير إلى أعلى مناطق الكورونا \*
- ١١٨ - النظام الشمسي solar system  
جزء الفضاء المحيط بالشمس الذي يشمل الشمس نفسها والأجرام المتأثرة بمجال جاذبيتها \* وهي تسعة كواكب ونحو ثلاثين تابعة طبيعيا لتلك الكواكب وعدة آلاف من الكواكب الصغيرة والشهب \*
- ١١٩ - الرياح الشمسية solar wind  
بالأزما عالية التأين ذات شحنة متعادلة تتكون من بروتونات تنبعث من الشمس بسرعة تتراوح بين ٣٠٠ - ٨٠٠ كيلومترا في الثانية \*
- ١٢٠ - التحول الغروي solation  
تحول محلول من جل إلى صول \*
- ١٢١ - ملف لولبي solenoid  
سلك ملفوف لولبيا في عدة طوابق حول اسطوانة يتولد فيها مجال مغناطيسي بمرور تيار في السلك ، ويكون الملف الجزء الأساسي في المغنطيس الكهربائي والأدوات الكهربائية المشابهة \*

الدقيق للمواد الجامدة وخواصها ومميزاتها في  
الحالتين الواقعية والمثالية •

١٢٧ - خط التجمد solidus

خط في الرسم البياني للاتزان الحراري  
لأشابة ما يمثل درجات الحرارة التي عندها  
تجمد الأشابة أو تبدأ سيولتها ، وتشمل  
المساحة أسفل هذا الخط جميع حالات  
التجمد •

( انظر كذلك : خط المسيل liquidus )

١٢٨ - قابلية الذوبان ( الذوبانية ) solubility

قابلية ذوبان مذاب في مذيب عند درجة  
حرارة وضغط معينين هي درجة تركيز المذاب  
في المذيب عند التشبع •

١٢٩ - مضروب الذوبان solubility product

حاصل ضرب درجتي التركيز الأيوني  
للمذاب وللمذيب في محلول إلكتروني عند  
التشبع في درجة حرارة معينة •

١٣٠ - المذاب solute

المادة التي تذوب في مذيب •

١٣١ - ارتفاع نقطة غليان المحلول

solution, boiling point elevation of

ارتفاع نقطة غليان المذيب عند إضافة  
المذاب إليه •

١٢٢ - جامد solid

الطور أو الحالة التي تتخذ فيها المادة شكلا  
وحجما محددين ، وتتميز بوجود نوع من  
التنظيم لجسيماتها ( الذرات والجزيئات  
والأيونات وما إليها ) سواء كان هذا التنظيم تاما  
كما في البلورات أو ضعيفا كما في المواد  
اللابلورية •

١٢٣ - جسم دوراني solid of revolution

الجسم الناشئ عن دوران سطح مستو حول  
خط يتخذ محورا للدوران •

١٢٤ - محلول جامد solid solution

مادة جامدة أضيفت إليها أو استبدلت بعض  
ذراتها من نوع آخر دون إحداث تغيير في  
بنائها البلوري • وتنسب في حالة الإضافة  
محلولاً جامداً بينياً ( interstitial s.s. )  
وفي حالة الاستبدال محلولاً جامداً استبدالياً  
( substitutional s. s. ) •

١٢٥ - كاشف جامد solid - state detector

كاشف للأشعة المؤينة أساس عمله حركة  
الإلكترونات الحرة والثقوب التي تولدها  
الأشعة المؤينة في مادة جامدة ( شبه موصل  
عادة ) •

١٢٦ - فيزيقا الجوامد solid state physics

فرع من الفيزيكا يعنى بدراسة التركيب

١٣٧ - تقارن solvation

التصاق جزيئات من المذيب بجزيئات أو أيونات من المذاب •

١٣٨ - المذيب solvent

المادة الغالبة في المحلول •

١٣٩ - الآثار الجسدية للإشعاع somatic effects of radiation

التأثيرات المرضية للإشعاعات المؤينة التي تصيب الأفراد الذين يتعرضون لها ، وتتميز عن الآثار الإشعاعية الوراثية التي قد تصيب الأجيال اللاحقة •

١٤٠ - أمواج « سمرفلد » Sommerfeld waves

أمواج كهرومغناطيسية سطحية ، تنتشر في السطح الفاصل بين مادة عازلة وأخرى موصلة ، والمصطلح منسوب إلى العالم الفيزيقي الألماني سمرفلد ( ١٩٥١ ) •

١٤١ - صونار sonar

لفظ يتكون من الحروف الأولى للمصطلح الانجليزي المقابل  
Sound Navigation And Ranging

ويعنى استخدام الصوت في الملاحة البحرية وتقدير المدى ، وتستخدم فيه الإشارات فوق السمعية للكشف عن الغواصات وللسير أعماق البحار •

١٣٢ - انخفاض نقطة غليان المحلول

solution, boiling point depression of  
انخفاض في نقطة غليان المذيب عند إضافة المذاب إليه •

١٣٣ - محلول مثالي solution, ideal

محلول يخضع لقانون « رؤول » (Raoult) الكيميائي الفرنسي ( ١٩١٠ ) ، الذي يتناول تغير ضغط بخار المذيب عند إضافة مذاب إليه •

١٣٤ - محلول مشبع solution, saturated

محلول يحتفظ باستقرار اتزان عند درجة حرارة وضغط معينين مع وجود مزيد من المذاب أى أنه محلول يحوى النسبة القصوى للمذاب عند درجة الحرارة والضغط المعينين •

١٣٥ - محلول فائق التشبع solution, supersaturated

محلول تجاوز حالة الاستقرار باحتوائه مذابا أكثر مما يحتويه المحلول المشبع عند نفس درجة الحرارة والضغط • وإذا تعرض لاضطراب بسيط أو أضيف إليه قليل من المذاب تحول تلقائيا إلى محلول مشبع وترسب المذاب الزائد •

١٣٦ - محلول غير مشبع solution, unsaturated

محلول يحوى كمية من المذاب أقل مما يحويه محلول مشبع عند نفس درجة الحرارة والضغط •

سطح معامل الترددي للامتصاص يساوى  
الوحدة ، ويمتنص الطاقة الصوتية بنفس درجة  
امتصاص الغرفة أو الجسم لها • ويقاس  
الامتصاص الصوتي المكافئ بوحدة « ساين » •

١٤٨ - تحليل الصوت sound analysis

تعيين جميع بارامترات المجال الصوتي عند  
نقطة ما في وسط ما ، وأهمها مركبات فوريير  
"Fourier" نسبة إلى العالم الرياضى الفرنسى  
« يوسف فوريير » ( ١٨٣٠ ) •

١٤٩ - الطاقة الصوتية ( عند نقطة معينة )  
sound energy ( at a point )

الطاقة الصوتية الخالصة في جزء معين من  
الوسط عند هذه النقطة ، ولا تشمل أى نوع  
من طاقة أخرى •

١٥٠ - كثافة الطاقة الصوتية ( عند نقطة )  
sound energy ( at a point ), density of  
الطاقة الصوتية في وحدة الحجم عند هذه  
النقطة •

١٥١ - فيض الطاقة الصوتية  
sound energy, flux of  
متوسط انسياب الطاقة الصوتية في وحدة  
الزمن خلال مساحة معينة •

١٥٢ - فيلم صوتي sound film  
فيلم سينمائي يشمل نطاقا مسجلا عليه  
الصوت •

١٤٢ - صونومتر sonometer

صندوق صوتي رنان مثبت عليه سلك  
مشدود أو أكثر بين حافتين حادتين ، يستخدم  
لتحقيق العلاقة التي تربط بين تردد السلك  
وطوله وقطره وكثافته وقوة الشد فيه •

١٤٣ - مص sorption  
مصطلح يشمل الامتصاص والامتزاز •

١٤٤ - صوت sound

اضطراب ينتقل كحركة موجية في وسط  
مرن • ويحدث إحساسا بالسمع •

١٤٥ - معامل امتصاص الصوت  
sound absorption coefficient

معامل امتصاص الصوت في مادة ما أو في  
سطح ما عند تردد معين وتحت ظروف محددة  
هو باقى طرح معامل الانعكاس للمادة أو  
للسطح من الواحد الصحيح تحت نفس  
الظروف •

١٤٦ - معامل امتصاص الصوت الترددي  
sound absorption coefficient reverberant

معامل امتصاص الصوت في مادة ما أو في  
سطح ما عندما يكون الصوت الواقع عليهما  
موزعا توزيعا عشوائيا تاما •

١٤٧ - الامتصاص الصوتي المكافئ  
sound absorption, equivalent

يقاس الامتصاص الصوتي المكافئ لغرفة  
أو لجسم ما في غرفة عند تردد معين بمساحة

١٥٨ - ضغط الإشعاع الصوتي  
sound radiation pressure

ضغط موجة صوتية عند نقطة في حائل  
يعرضها \*

١٥٩ - تعيين المدى بالصوت  
sound ranging

تعيين موقع مصدر صوتي ( كالمذفع ) برصد  
من استقبال الموجة الصوتية الصادرة عنه  
في ثلاث نقط أو أكثر \*

١٦٠ - تسجيل الصوت  
sound recording

عمل سجل صوتي دائم لصوت ما من واقع  
تأثيره في حالة مادة ملائمة أو في مظهرها  
بطريقة تمكن من استعادته \* وقد تكون هذه  
المادة قرصا بلاستيكيا أو شريطا مغنطيسيا  
أو فلما فوتوغرافيا \*

١٦١ - قانونا انعكاس الصوت وانكساره  
sound reflection and refraction laws

القانونان اللذان يحكمان انعكاس الصوت  
وانكساره \*

١٦٢ - معامل انعكاس الصوت  
sound reflection coefficient

النسبة بين الطاقة الصوتية المنعكسة من سطح  
ما ( أو من مادة ما ) تحت ظروف محددة  
وتردد معين وبين الطاقة الصوتية الساقطة  
على هذا العاكس \*

١٥٣ - شدة الصوت  
sound intensity

شدة الصوت عند نقطة في موجة متقدمة هي  
كثافة فيض الطاقة الصوتية خلال وحدة  
المساحات ( عند هذه النقطة ) في اتجاه عمودي  
على اتجاه انتقال الصوت \*

١٥٤ - ضغط الصوت ( عند نقطة )  
sound pressure ( at a point )

هو المركبة الترددية للضغط عند هذه  
النقطة \* ويعبر عنه إما بالقيمة اللحظية وإما  
بقيمة جذر متوسط المربع ، مقيسة بوحدة  
القوة على وحدة المساحة \*

١٥٥ - منسوب ضغط الصوت  
sound pressure level

نسبة ضغط الصوت ( مقيسا بالديسيبل )  
إلى ضغط مرجعي معين \*

١٥٦ - ثابت انتقال الصوت  
sound propagation constant

ثابت انتقال الصوت لموجة مستوية في  
وسط سوى الخواص هو اللوغاريتم الطبيعي  
للنسبة بين قيمة ضغط الصوت في حالة مستقرة  
عند نقطة ما وقيمتها عند نقطة أخرى تبعد عنها  
بمقدار وحدة المسافات في اتجاه انتقال  
الصوت \*

١٥٧ - نوعية الصوت ( جرس الصوت )  
sound quality

( انظر : جرس الصوت of sound, timbre )

(ب) فضاء

- الفضاء المحيط بالكرة الأرضية وجوها
- وأحيانا يطلق على المناطق الخارجية عن المجرة
- التي تحتوى الشمس •

١٦٩ - شحنة الحيز space charge

- الشحنة الكلية فى حيز أو فى مكان ما موزعة
- نوزيعا منتظما ، وتتكون من شحنات كهربائية
- من النوعين على ذرات أو جزيئات • وفقد
- تكون إلكترونات متحركة •

١٧٠ - تشكيل حيزى space group

- التشكيل النسبى الذى توجد عليه الذرات
- فى خلية بلورية مفردة • وعدد التشكيلات
- البلورية ٣٢ نوعا •

١٧١ - شبكة حيزية space lattice

- مصفوفة من عدد لا نهائى من نقط فى تشكيل
- منتظم وتسمى أيضا شبكية « برافيه Bravais » .
- والمصطلح مشوب إلى العالم الفيزيقي
- الفرنسى « أوجست برافيه » ( ١٨٦٣ ) •

١٧٢ - الزمكان ( زمانى - مكانى )

space - time

- حيز افتراضى له أربعة أبعاد يحدد إحداثى
- الزمان وإحداثيات المكان لحدث ما •

١٧٣ - موجة حيزية space wave

- موجة راديوية تستقبل بعد انعكاسها بين
- الأرض والأيونوسفير مرة أو مرارا •

١٦٣ - جرس الصوت sound, timbre of

- الاحساس الشخصى بنوع صوت ما ، وهو
- الذى يمكن المستمع من التفرقة بين نوعى
- صوتين لهما نفس الارتفاع والنغمة • وقد
- يقال له نوعية الصوت sound quality •

١٦٤ - سرعة الصوت sound velocity

- سرعة انتقال الصوت فى وسط متجانس هى
- الجذر التربيعى لخارج قسمة ثابت المرونة
- لهذا الوسط على كثافته • وتبلغ سرعة الصوت
- فى الهواء عند درجة الصفر المئوى ٣٣١ م/ث
- وفى ماء البحر ١٥٠٠ م/ث •

١٦٥ - الذبذبات الصوتية الطولية

sound vibrations, longitudinal

- الذبذبات الصوتية التى تكون موجاتها
- طولية أى فى اتجاه انتشارها •

١٦٦ - الذبذبات الصوتية المستعرضة

sound vibrations, transverse

- الذبذبات الصوتية التى تكون موجاتها
- مستعرضة أى عمودية على اتجاه انتشارها •

١٦٧ - مصدر نقطى source, point

- نقطة تنبعث منها طاقة أو مائع فى انسياب
- شعاعى منتظم •

١٦٨ - (أ) حيز space

- أى مكان يمكن أن توجد به أجسام مادية ،
- فإن خلا منهاسمى فراغا vacuum •



١٨٠ - الوزن النوعي specific gravity

= الكثافة النسبية = relative density  
النسبة بين كثافة مادة ما وبين كثافة مادة  
عيارية ( الماء عادة ) عند درجة حرارة  
محددة •

١٨١ - فنية الكثافة specific gravity bottle

فنية زجاجية ذات حجم معين لتعيين الكثافة  
النسبية لسائل بمقارنة وزني حجمين متساويين  
منه ومن سائل آخر يتخذ مرجعا •

١٨٢ - الحرارة النوعية specific heat

كمية الحرارة التي ترفع درجة حرارة  
وحدة الكتلة من مادة درجة واحدة •

١٨٣ - شذوذ الحرارة النوعية

specific heat anomaly

انفصال يشاهد في الرسم البياني لتغير  
الحرارة النوعية لمادة ما مع درجة حرارتها ،  
يدل على حدوث ظاهرة مفاجئة عند هذه  
الدرجة ، كالوصول إلى نقطة كوري للمادة  
أو حدوث انتقال في الطور أو في منسوب  
الطاقة •

١٨٤ - النسبة بين الحرارتين النوعيتين

specific heats, ratio of

النسبة بين الحرارة النوعية لغاز ما مع ثبوت  
ضغطه وبين حرارته النوعية مع ثبوت حجمه •

١٧٤ - شرارة spark

تفريغ كهربائي في الهواء أو في أي وسط  
عازل •

١٧٥ - غرفة الشرر spark chamber

جهاز تشاهد فيه مسارات الجسيمات  
المؤينة •

١٧٦ - جهد التفريغ الشراري

sparkling potential

أقل قيمة لقلبية الفرجة الشرارية تحدث  
تفريغا شراريا •

١٧٧ - نظرية النسبية الخاصة

special relativity theory

نظرية ابتكرها اينشتين عام ١٩٠٥ مبنية  
على فرض أن سرعة الضوء لا تتغير بقياسها بأية  
مجموعة من المشاهدات في أطر مرجعية تتحرك  
بسرعة نسبية ثابتة •

١٧٨ - امتزاز نوعي specific adsorption

(أ) امتزاز تفاضلي لمادة بالنسبة لمادة  
أخرى •

(ب) كمية المادة الممتزة في وحدة  
المساحات من السطح الماز •

١٧٩ - التفرقة النوعية specific dispersivity

الفرق بين قيمتي الانكسار النوعي لطولين  
موجيين من الإشعاع •

١٩١ - مزدوج طيفي spectral doublet

خط طيفي مزدوج يدل على وجود منسوبين متقاربين للطاقة \*

١٩٢ - التوزيع الطيفي للطاقة

spectral energy distribution

رسم بياني يمثل توزيع الطاقة الإشعاعية على مدى الطيف \*

١٩٣ - أشباح طيفية spectral ghosts

صور كاذبة تظهر لخط طيفي واحد ، وتنشأ من عدم انتظام الخطوط في محزنة الجود \*

١٩٤ - اتساع الخطوط الطيفية

spectral lines, broadening of

اتساع الخط الطيفي بسبب خطأ في الجهاز البصري (الاسبكترومتر) أو بسبب امتصاص ذاتي أو إشعاع أو ضغط أو رنين وما إلى ذلك \*

١٩٥ - خطوط طيفية محظورة

spectral lines, forbidden

( انظر : قاعدة الانتقاء selection rule )

١٩٦ - انقلاب الخطوط الطيفية

spectral lines, reversal of

تحول الخطوط الطيفية الانبعاثية إلى خطوط امتصاص ، كما يشاهد في خطوط فراونهوفر الشمسية \*

١٨٥ - المقاومة النوعية specific resistance

= resistivity المقاومة النوعية

مقاومة جسم من مادة ما طوله الوحدة ومساحة مقطعه المستعرض الوحدة ، ويعبر عن المقاومة النوعية بوحدات أوم ستيتمتر أو أوم متر \* وهي مقلوب الموصلية \*

١٨٦ - السطح النوعي specific surface

نسبة مساحة سطح جسم إلى حجمه \*

١٨٧ - اللزوجة النوعية ( اللزوجية )

specific viscosity

خارج قسمة الفرق بين لزوجتي المذيب والمذاب على لزوجة المذيب النقي \*

١٨٨ - الحجم النوعي specific volume

حجم وحدة الكتلة لمادة ما \* وهو مقلوب الكثافة \*

١٨٩ - شريط طيفي منتشر

spectral band, diffuse

شريط طيفي لبعض السوائل غير محدد الحافة ولا يتحلل إلى خطوط متفرقة \*

١٩٠ - الكثافة الطيفية spectral density

التوزيع النسبي لطاقة الإشعاع على مدى الطيف \*

٢٠٢ - مطياف فلوريتمي ( اسبكتروجراف

فلوريتمي ) spectrograph, fluorite

مطياف يستخدم فيه منشور من الفلوريت  
يعمل في نطاق الأشعة تحت الحمراء \*

٢٠٣ - مطياف كوارتز ( اسبكتروجراف

كوارتز ) spectrograph, quartz

مطياف يستخدم فيه منشور من الكوارتز  
( المرو ) ، يعمل في مدى الأشعة فوق  
البنفسجية \*

٢٠٤ - مطياف شمسي ( اسبكتروجراف

شمسي ) spectroheliograph

مطياف لدراسة سطح الشمس عند أطوال  
موجية مختارة \*

٢٠٥ - مقياس الطيف ( اسبكترومتر )

spectrometer

مطياف لقياس الانحراف الزاوي لمركبات  
طيف ما يستخدم للأشعة الضوئية ، ومن أنواعه  
أيضا ما يستخدم لأشعة ألفا أو لأشعة بيتا  
أو لأشعة جاما أو للأشعة السينية أو للنيوترونات  
أو للكتل الذرية \*

٢٠٦ - مقياس الطيف المباشر

( اسبكترومتر مباشر )

spectrometer, direct reading

مطياف مزود بمقياس مدرج لقراءة الطول  
الموجي لأي خط طيفي مباشرة \*

١٩٧ - نقاء طيفي spectral purity

مصطلح يصف نقاء اللون ، أي احتواءه على  
طول موجي واحد \*

١٩٨ - أطياف الترددات الراديوية

spectra, radiofrequency

أطياف تشاهد لعدد من أنواع انتقالات  
الطاقة المنخفضة للذرات والجزيئات ، ومن  
أمثلتها أطياف الرنين الإلكتروني المغنطيسي  
والرنين النووي المغنطيسي والرنين الفرومغنطيسي  
والأمواج المكونية \*

١٩٩ - التحليل الكيميائي الطيفي

spectrochemical analysis

نعيين المكونات الكيميائية في عينة من مادة  
ما بطريقة التحليل الطيفي ، باستخدام  
الأشعة الضوئية أو فوق البنفسجية أو تحت  
الحمراء \*

٢٠٠ - مخطط الطيف ( اسبكتروجرام )

spectrogram

سجل تخطيطي لتحليل مادة  
بالاسبكتروجراف \*

٢٠١ - مطياف ( اسبكتروجراف )

spectrograph

جهاز لتسجيل الأطياف يتركب أساسا  
من مصدر للإشعاع وموجة للأشعة ومنشور  
أو محززة حيود ( لتصنيف الإشعاع وفقا  
لأطوال موجاته ) ، وبه أداة لتسجيل الطيف  
أو مشاهدته \*

٣١٣ - منظار الطيف ثابت الانحراف  
( اسبكتروسكوب ثابت الانحراف )  
spectroscope, constant deviation

مطياف له منشور انحراف خاص مصمم بحيث تكون زاوية انحراف الشعاع الخارج بالنسبة للشعاع الداخل ثابتة + وبذلك يثبت فيه موضعا موجه الأشعة والتلسكوب بينما يدار المنشور للحصول على الخطوط الطيفية متتالية +

٣١٤ - منظار الطيف المستقيم (اسبكتروسكوب مستقيم)  
spectroscope, direct vision

اسبكتروسكوب صغير يحمل عادة باليد ، ويستخدم للاختبار الكيفي السريع لأطياف الانبعاث أو الامصاص البسيطة + ويتركب أساسا من منشور أميشى الذى يفرق الضوء المسار خلاله دون انحراف +

( انظر : منشور أميشى Amici prism )

٣١٥ - الدراسات الطيفية spectroscopy

فرع من البصريات يعنى بإحداث الأطياف ومشاهدتها وقياسها ونظرياتها وتفسيرها +

٣١٦ - الدراسات الطيفية بالأشعة تحت الحمراء  
spectroscopy, infrared

قياسات طيفية فى مدى الأشعة تحت الحمراء، وفيها يستخدم منشور من الفلوريت ومصدر ضوئى من قوس زئبقية أو ليزر +

٣٠٧ - مقياس الطيف الفراغى ( اسبكترومتر فراغى )  
spectrometer, vacuum

مطياف مفرغ من الهواء يستخدم فى منطقة الأشعة فوق البنفسجية +

٣٠٨ - مطياف فوتومتري ( اسبكتروفوتومتر )  
spectrophotometer

مطياف مزود بفوتومتر لقياس توزيع الطاقة بين الخطوط الطيفية +

٣٠٩ - مطياف فوتومتري امتصاصى  
( اسبكتروفوتومتر امتصاصى )  
spectrophotometer, absorption

مطياف مزود بفوتومتر لقياس الضوء الممتص عند الأطوال الموجية المختلفة +

٣١٠ - مطياف فوتومتري مصور  
( اسبكتروفوتومتر مصور )  
spectrophotometer, photographic

مطياف فوتومتري استبدل فيه بالفوتومتر أداة تصوير فوتوغرافى +

٣١١ - مقياس الطيف الإشعاعى ( اسبكترومتر إشعاع )  
spectroradiometer

مطياف لقياس توزيع الطاقة الإشعاعية على مدى الطيف +

٣١٢ - منظار الطيف ( اسبكتروسكوب )  
spectroscope

مطياف لاختبار المواد بشاهد فيه الطيف بواسطة تلسكوب +

٢٢٣ - طيف متصل spectrum, continuous

( انظر : طيف متصل )  
( continuous spectrum )

٢٢٤ - طيف انبعاث spectrum, emission

( انظر : طيف انبعاث )  
( emission spectrum )

٢٢٥ - طيف انفجار spectrum, explosion

( انظر : طيف الانفجار )  
( explosion spectrum )

٢٢٦ - طيف دقيق البنية

spectrum, fine structure

طيف انبعاث ذري لعنصر ما انشقت فيه  
الخطوط الطيفية وفقا لانشقاق مناسب  
انطاقة الذرية في العنصر \*

٢٢٧ - طيف لهبي spectrum, flame

( انظر : طيف لهبي )  
( flame spectrum )

٢٢٨ = طيف تداخل

spectrum, interference

طيف ينشأ عن تداخل الضوء بمحرزة  
الحيود أو بجهاز التداخل \*

٢٢٩ - طيف خطي spectrum, line

( انظر : طيف خطي )  
( line spectrum )

٢٣٠ - طيف جزيئي spectrum, molecular

( انظر : الطيف الجزيئي )  
( molecular spectrum )

٢١٧ - الدراسات الطيفية بالأشعة الميكرونية

spectroscopy, microwave

قياس الخطوط الطيفية في مدى الطول الموجي  
للأشعة الراديوية بين ١٠ سم و ٠.٥ م  
( أى مدى تردد بين ٣٠٠٠ و ٦٠٠٠٠٠  
ميغا هرتز ) \*

٢١٨ - طيف الامتصاص

spectrum, absorption

( انظر : طيف الامتصاص )  
( absorption spectrum )

٢١٩ - محلل الطيف spectrum, analyser

مطياف مزود بأداة لتعيين توزيع الطاقة  
المصاحبة للترددات في إشارة راديوية وهذا  
النوع شائع الاستعمال في الرادار \*

٢٢٠ - طيف قوسي spectrum, arc

طيف ينشأ بوضع المادة المختبرة بين  
إلكترودى قوس كهربائية لتصبح مصدراً  
للضوء \*

٢٢١ - طيف ذري spectrum, atomic

( انظر : الطيف الذري )  
( atomic spectrum )

٢٢٢ - طيف شريطي spectrum, band

( انظر : طيف شريطي )  
( band spectrum )

(ب) كمية الحركة الزاوية لنواة الذرة  
مضافا إليها ما تسهم به الحركات المدارية  
لنكليوناتها •

٢٣٩ - نكوص اللف spin flip  
انعكاس اتجاه اللف تحت ظروف خاصة  
للكليونات أو الإلكترونات •

٢٤٠ - استرخاء اللف في الشبكة  
spin lattice relaxation

العملية التي تتزن بها الطاقة الناشئة من  
إثارة نظام لاف (بارا مغنطيسي أو فرومغنطيسي  
أو نووي) مع الوسط المحيط به اتزاناً  
حرارياً •

٢٤١ - اقتران مداري لفي  
spin-orbit coupling

تفاعل بين كمية الحركة الذاتية لجسيم  
وكمية الحركة الزاوية المدارية له •

٢٤٢ - رنين اللف spin resonance  
مصطلح عام يشمل رنين اللف الإلكتروني  
والرنين الفرومغنطيسي والرنين البارامغنطيسي  
ولكنه لا يشمل رنين اللف النووي •

٢٤٣ - لاف مواز spin, parallel  
وصف لاف جسيمين متقارنين في نفس  
الاتجاه •

٢٤٤ - لاف مواجه spin, antiparallel  
وصف لاف جسيمين متقارنين في اتجاهين  
متضادين •

٢٣١ = طيف رينيني spectrum, resonance  
طيف خطي ينشأ عن ظاهرة رنينية •

٢٣٢ - طيف شراري spectrum, spark  
طيف ينشأ عن تفريغ شراري ، بخلاف  
الطيف القوسي الذي ينشأ عن ذرات مؤينة •

٢٣٣ - طيف، الأشعة السينية  
spectrum, x - ray

طيف مركب يجمع بين طيف انبعاث خطي  
للأشعة السينية المميزة لعنصر ما وطيف  
انبعاث متصل يكون الخلفية للطيف الخطي •

٢٣٤ - فرجة كروية sphere gap  
موجة للتفريغ الكهربائي إلكتروداها  
كرويان •

٢٣٥ - زيغ كرى spherical aberration  
( انظر : زيغ كرى (aberration, spherical)

٢٣٦ - موجة كرية spherical wave  
موجة تتخذ جبهاتها المتتالية أشكالاً كرية  
متحدة المركز •

٢٣٧ - مقياس التكور ( سفرومتر )  
spherometer

أداة لقياس انحناء السطوح الكرية كالمرايا  
والعدسات •

٢٣٨ - لاف spin

(أ) كمية الحركة الزاوية لجسم أولى دون  
اعتبار لحركته المدارية •

- ٢٤٥ - منظار الومض ( سبتارسكوب )  
spinthariscopes  
أداة لمشاهدة الومضات الفردية الحادثة  
بمعل إشعاعات مؤينة تستقبل فيها على لوح  
من كبريتيد الخارصين •
- ٢٤٦ - الدالة الموجية للف  
spin wave function  
الدالة الموجية المتكاملة للإلكترون •
- ٢٤٧ - موجات لفية  
spin waves  
موجات تنتقل في الأجسام الجامدة البلورية  
بفعل اقتران تبادلي بين لف الإلكترونات في  
الذرات المتجاورة •
- ٢٤٨ - تلقائي  
spontaneous  
وصف للظاهرة التي تحدث في مادة بسبب  
خواصها الذاتية أو طاقتها الذاتية دون تدخل  
مؤثر خارجي •
- ٢٤٩ - انعكاسات متناثرة  
sporadic reflections  
انعكاسات عشوائية للإشارات الراديوية  
من طبقة الأيونوسفير الجوية •
- ٢٥٠ - سويكات  
spurs  
مسارات جانبية تظهر أحيانا إلى جانب المسار  
الأصلي في الصور الفوتوغرافية المأخوذة  
بالغرفة السحابية لجسيم مؤين • وتنشأ عن  
وجود إلكترونات ثانوية منخفضة الطاقة أو  
عن أشعة دلتا •
- ٢٥١ - رش  
sputtering  
طريقة كهربائية تنبعث فيها ذرات من سطح  
ما بقذفه بالإلكترونات أو بأيونات سريعة  
وتترسب هذه الذرات على سطح جسم جامد  
لتكوين طبقة معدنية رقيقة عليه •
- ٢٥٢ - موجة مربعة  
square wave  
موجة تتغير بالإزاحة فيها تغيراً فجائياً ودورياً  
بين قيمتين ثابتتين • وتمثل نصف الدورة  
فيها بمستطيل •
- ٢٥٣ - استقرار  
stability  
البقاء في حالة محددة أو في ظروف  
محددة دون تغير •
- ٢٥٤ - نظام مستقر  
stable system  
نظام لا تتغير حالته بسهولة لتأثيرات  
خارجية •
- ٢٥٥ - خطأ التراص  
stacking fault  
انحراف عن النظام الصحيح لتراص  
المستويات الذرية في البناء الشبكي المكعب  
المتركز الوجه أو المسدسي •
- ٢٥٦ - نقطة ركود  
stagnation point  
نقطة في انسياب المائع تنعدم عندها الحركة  
ويتشعب خط الانسياب إلى خطين أو أكثر  
في اتجاه حركة المائع •

ويصنع النوع الشائع منه من الكالوميل ،  
وجهدته النسبي ٢٦٧٦.٠ قلط عند درجة ٢٥°م

٢٦٣ - الانتروپيا العيارية

standard entropy

الانتروپيا الكليسة لمادة ما فى الظروف  
العيارية •

٢٦٤ - النغمة العيارية standard pitch

درجة النغمة العيارية فى السلم الموسيقى  
هى ٤٤٠ ذبذبة فى الثانية وتسمى النغمة أ •

٢٦٥ - الضغط العيارى standard pressure

الضغط الجوى العيارى ، ويساوى  
١٠١٣ × ١٠ دايين على السنتيمتر المربع •  
أو ٧٦٠ مم من الزئبق •

٢٦٦ - مقاومة عيارية standard resistance

مقاوم قيمته محددة بدقة فائقة ولا تتغير  
بمرور الزمن •

٢٦٧ - محلول عيارى standard solution

محلول درجة تركيزه محددة ومعروفة •

٢٦٨ - حجم عيارى standard volume

حجم من مادة غازية عند درجة حرارة  
الصفر المئوى والضغط العيارى •

٢٥٧ - ضغط الركود

stagnation pressure

الضغط عند نقطة ركود فى مائع منساب •

٢٥٨ - درجة حرارة الركود

stagnation temperature

درجة الحرارة عند نقطة اعتراض جسم  
جامد لغاز منساب •

٢٥٩ - بطارية عيارية standard cell

خلية كهربائية قوتها الدافعة الكهربائية  
ثابتة ودائمة ، والنوع الشائع منها هو بطارية  
وستون الكادميومية • وقوتها الكهربائية  
١.١٨٦٤ فولت عند ٢٠°م •

٢٦٠ - الظروف العيارية للغازات

standard conditions of a gas

درجة الصفر المئوى وضغط جوى عيارى  
واحد •

٢٦١ - انحراف عيارى standard deviation

مقياس لمدى الاختلاف فى قراءات سلسلة  
من المشاهدات ( أو المعطيات الإحصائية )  
يقدر عددياً بالجذر التربيعى لمتوسط مربعات  
انحراف المشاهدات ( أو القيم الإحصائية )  
عن المتوسط الحسابى لها • ويسمى مربع  
الانحراف العيارى « المفايرة » ( variance ) •

٢٦٢ - إلكترود عيارى standard electrode

إلكترود فى خلية كهربائية يتميز بأن له  
جهداً كهربائياً ثابتاً تحت ظروف محددة •



٢٧٤ - كهرباء ساكنة static electricity

نسخات كهربائية ساكنة تتولد على سطح عازل بالاحتكاك وما إليه •

٢٧٥ - إزالة الكهرباء الاستاتيكية static electricity, elimination of

إزالة الكهرباء من سطح مكهرب بإحداث تفرغ فرجوني بينه وبين موصل ، أو بتأين الغاز بينهما بمصدر مشع •

٢٧٦ - ضغط استاتيكي static pressure

ضغط المائع مقبسا بجهاز يتحرك معه •

٢٧٧ - الاستاتيكا statics

فرع من الميكانيكا يعنى بدراسة اتزان الأجسام تحت تأثير قوى أو ازدواجات ، كما يعنى بتركيب القوى وتحليلها وخصائص مركز الثقل وعزم القصور الذاتي •

٢٧٨ - حالة موقوفة stationary state

حالة من حالات الطاقة المحددة التي يمكن أن يستقر عليها نظام كمومي •

٢٧٩ - دوامة موقوفة stationary vortex

حركة دوامية مستقرة في المكان والزمان •

٢٨٠ - أمواج موقوفة

stationary waves = standing waves

أمواج ساكنة تكونت نتيجة تداخل سلسلتين من الأمواج التقدمية متساويتي التردد

٢٦٩ - نجم star

(أ) في الفلك : جرم سماوي مضي بذاته يستمد طاقته من تفاعل نووي حراري •

(ب) في الفيزياء النووية : نقطة في غرفة سحابة أو فقاعة أو في مستحلب نووي تتشعب منها مسارات الجسيمات الناتجة من التفاعل •

٢٧٠ - اتساع « شتارك » Stark broadening

اتساع في الخطوط الطيفية للتفريغ الكهربائي ، ينشأ عن المجالات بين الجزيئية الناتجة عن وجود أيونات أو ثنائيات أقطاب في التفريغ •

وينسب المصطلح إلى العالم الفيزيقي الألماني « يوهانس شتارك » ( ١٩٥٧ ) •

٢٧١ - نجوم أقزام stars, dwarf

نجوم صغيرة ذات كثافة عالية جدا ودرجة زهو ضعيفة •

٢٧٢ - نجوم نابضة stars, pulsating

نجوم يتبادل عليها التمدد والانكماش بانتظام ويتفاوت نضوبها تبعاً لذلك شدة وضعفها •

٢٧٣ - وميض النجوم

stars, scintillation of

التلألؤ الظاهري للنجوم الناشئ عن اضطرابات جووية •

٢٨٧ - نقطة البخار steam point

درجة الحرارة التي يوجد عندها الماء وبخاره في حالة توازن تحت ضغط ٧٦٠ مم زئبق ، وقد حددت هذه الدرجة بالقيمة ١٠٠ على القياس المئوي لدرجات الحرارة .

٢٨٨ - الصلب steel

أشياء ذات خصائص ميكانيكية عالية وقابلية قليلة للصداً ومعامل تمدد حراري صغير ، تتكون من الحديد والكربون وعدد من عناصر أخرى بدرجات شحيحة .

٢٨٩ - قانون « استيفان وبولتزمان »  
Stefan-Boltzmann law

قانون لانبعاث الحرارة من الأجسام الساخنة ينص على أن كمية الحرارة التي يشعها جسم أسود تتناسب مع درجة الحرارة المطلقة للجسم مرفوعة للأس الرابع . ويسمى عامل التسامب بينهما ثابت استيفان - بولتزمان ويساوي  $5.67 \times 10^{-8}$  جول .

وينسب إلى العالمين النمساويين جوزيف استيفان (١٨٩٣) ولودفيج بولتزمان (١٩٠٦) .

٢٩٠ - الزهو النجمي stellar luminosity

فيض الطاقة الكلية المنبعث من النجم .

٢٩١ - تصحيح خطأ الساق stem correction

تصحيح خطأ في قراءة الترمومتر الزئبقي ناشئ عن تعرض جزء من زئبق الساق لدرجة

ومتضادتي الاتجاه . وقد تكون هذه الأمواج صوتية أو صوتية أو من أي نوع آخر .

٢٨١ - توزيع إحصائي statistical distribution

تعبير رياضي أو بياني لوصف توزيع خاصه معينة بين مفردات مجموعة تشترك في هذه الخاصة ويسمى كذلك توزيعاً تكرارياً frequency distribution .

٢٨٢ - الإحصاء statistics

علم يعنى بدراسة توزيع القيم المشاهدة لنظام ما . ويتناول دراسة التوزيع التكراري ( الإحصائي ) وتقدير الأخطاء وتعيين الاحتمالات وما إلى ذلك .

٢٨٤ - انسياب منتظم steady flow

انسياب لا تتغير فيه السرعة مع الزمن عند نقطة ثابتة .

٢٨٤ - حالة مستقرة steady state

حالة اتزان ديناميكي .

٢٨٥ - بخار الماء steam

بخار الماء عند درجة غليانه أو درجة أعلى منها .

٢٨٦ - آلة بخارية steam engine

آلة حرارية ميكانيكية تعمل بالبخار .

على كمية كمية الحركة الزاوية للإلكترونات،  
وفيها يثبت أن الحزمة الذرية حين تمر خلال  
مجال مغنطيسي غير متجانس لا تظهر على شكل  
نطاق مستمر ولكنها تنشق إلى مركبتين •

٢٩٧ - احتمال الالتصاق  
sticking probability  
قيمة الاحتمال لامتصاص نواة جسيماً  
مكوناً معها نواة مركبة •

٢٩٨ - نقطى  
stigmatic  
صفة للجهاز البصرى الذى لا تتغير قوته  
البؤرية فى أى اتجاه سمتى •

٢٩٩ - مجال نقطى ( ستيجماتور )  
stigmator  
أداة لتصحيح المجال الحارفى فى  
المكروسكوب الإلكتروني، بإضافة مجال غير  
متماثل إلى المجال الأصلي •

٣٠٠ - استيلب  
stilb  
وحدة الاستضاءة • وتساوى قنديلة  
على السنتيمتر المربع •

٣٠١ - مادة منضبطة  
stoichiometric substance  
مادة لها التركيب الكيميائى المضبوط الذى  
تطلبه صبغتها الكيميائية •

٣٠٢ - استوكس  
stokes  
وحدة اللزوجة الكينمائية فى نظام الوحدات

حرارة تختلف عن درجة حرارة بقية الزئبق  
فيه •

٢٩٢ - استريديان  
steradian  
وحدة الزوايا المجسمة • وهى الزاوية  
المجسمة التى يقع رأسها عند مركز كرة  
نصف قطرها الوحدة وتقابل مساحة مستديرة  
مقدارها الوحدة على سطح الكرة •

٢٩٣ - الكيمياء المجسمة  
stereochemistry  
فرع من علم الكيمياء يعنى بدراسة نظام  
مواقع الذرات فى جزيئات المادة ، وعلاقة  
هذا النظام بخصائصها الكيميائية •

٢٩٤ - الصوت المجسم  
stereophony  
إصدار الصوت من قناتين أو أكثر  
لإعطاء إحساس بالتوزيع المكافئ المجسم  
لمصدر الصوت الأصلى •

٢٩٥ - منظار مجسم ( استريوسكوب )  
stereoscope  
منظار مجسم يعطى الإحساس بالعمق لمنظر  
واحد أخذت له صورتان من مكانين متقاربين  
ونظر إلى كل منهما بعين واحدة من خلال  
المنظار •

٢٩٦ - تجربة « شترن وجرلاخ »  
Stern-Gerlach experiment  
إحدى التجارب الأولى التى أجراها العالمان  
الألمان « شترن وجرلاخ » عام ١٩٢٤ وينص

٣٠٧ - تصليد بالانفعال strain hardening  
زيادة تصليد الفلز بتعريضه لعمليات  
تشغيل على البارد \*

( انظر كذلك : تصليد بالتشغيل  
work hardening )

٣٠٨ - جسيمات غريبة strange particles  
جسيمات أولية تختلف درجة غرابتها عن  
الضفر وعمرها أطول مما يتوقع ، ومنها  
الميزونات والهيرونات التي تنتج عن تصادمات  
عالية الطاقة بين نكليونات وميزونات وكان  
المتوقع أن يكون عمرها قصيرا جدا \*

٣٠٩ - استراتوسفير stratosphere  
طبقة الجو العليا التي تعلو التروبوسفير  
 وتمتد من ١١ أو ١٧ كم إلى نحو ٥٥ كم فوق  
سطح البحر \* وتسمى حافتها العليا  
الاستراتوبوز stratopause \*

٣١٠ - مكاثفة شاردة stray capacitance  
مكاثفة كهربائية زائدة غير مرغوب فيها  
بين جسمين ، كالمكاثفة بين سلك في جهاز  
إلكتروني وبين أجزاء الجهاز \*

٣١١ - حركة انسيابية صوتية  
streaming, acoustic  
حدوث انسياب في مائع في اتجاه واحد  
نتيجة لوجود أمواج صوتية فيه \*

س حدث \* والمصطلح منسوب للعالم البريطاني  
« جورج ستوكس » (١٩٠٣) تقديراً لبحوثه  
في اللزوجة \*

٣٠٣ - قانون « استوكس » Stokes law

(أ) قانون في اللزوجة يعنى بمقدار السحب  
الذى تتعرض له كرة في مائع ما عند  
وجود سرعة نسبية بينهما \*

(ب) قانون في الفلورية ينص على أن الطول  
الموجى للإشعاع الفلورى لمادة فلورية  
يكون دائما أكبر من الطول الموجى  
للإشعاع الذى أنتجه \*

٣٠٤ - قدرة الإيقاف النسبية  
stopping power, relative

مقياس لتأثير مادة ما فى طاقة حركة جسيم  
مشحون ينفذ فيها \*

٣٠٥ - مركم storage cell  
( انظر : accumulator )

٣٠٦ مقياس الانفعال strain gauge  
أداة لقياس الانفعال فى سطوح الأجسام  
الجامدة ، يبنى عملها على قياس مدى التغير  
فى خاصية فيزيقية بها مادة تلتصق بالسطح ،  
وفى أحد أنواعه يلصق سلك دقيق قصير  
بالسطح لينفعل معه ويقاس انفعاله بتغير مقاومته  
الكهربائية \*

٣١٨ - تموجات striae = striations

نطاقات متعاقبة في كافة مادة شفافة أو في شدة إضاءة صورة من جهاز بصري .

٣١٩ - مصباح رعاش ( استروبوسكوب )  
stroboscope

جهاز بصري يمكن من مشاهدة جسم يتحرك حركة دورية سريعة بإضاءته بمصدر متقطع يتوافق تردده مع تردد الجسم . فيظهر الجسم كأنه ثابت أو متحرك حركة بطيئة .

٣٢٠ - تفاعلات شديدة strong interactions  
التفاعلات التي تولد القوى النووية والميزونات وما إليها ، وهي التفاعلات الغالبة بين الهدرونات .

٣٢١ - بنية structure

تجمع أجزاء مترابطة لتأليف نظام ما .

٣٢٢ - صيغة البنية structural formula  
تعبير بالشكل عن بنية المادة تمثل فيه الروابط بين مفرداتها بخطوط مستقيمة .

٣٢٣ - جسيم تحت ذري subatomic particle  
أى جسيم من مكونات الذرة ، كالإلكترون والبروتون والنيوترون .

٣٢٤ - كتلة تحت الحرجة subcritical mass  
كمية من المادة القابلة للانشطار غير كافية من حيث المقدار لاستمرار تفاعل انشطاري تسلسلي .

٣١٢ - خط انسياب stream line

خط افتراضي في المائع المنساب ، يدل اتجاه المماس له عند أية نقطة على اتجاه الانسياب عند هذه النقطة .

٣١٣ - انسياب خطي stream line flow

= انسياب طبقي = laminar flow

( انظر : انسياب طبقي laminar flow )

٣١٤ - مقاومة الكسر strength, breaking

مقدرة الجسم الجامد على مقاومة الكسر ، ويقاس بالإجهاد الذي يكسر عنده الجسم أو يكل . وتقرن المقاومة عادة بنوع الإجهاد فيقال مقاومة الشد أو مقاومة الضغط أو مقاومة القص أو مقاومة الصدم .

٣١٥ - تآكل بالإجهاد stress corrosion

تآكل يزداد حدوثه بتأثير الإجهاد .

٣١٦ - إجهاد داخلي stress, internal

الإجهاد المؤثر في مستوى معين في الجسم . وتقتصر هذه التسمية غالباً على الجهد الباقي في الجسم بعد زوال القوى المؤثرة فيه .

٣١٧ - منحني الإجهاد والانفعال

stress-strain curve

رسم بياني يوضح الانفعال في جسم

مع تغير الإجهاد المؤثر فيه .

الضوء الأبيض فى جسم شفاف ملون يمتص.  
منه الألوان المتتامة مع لونه \*

٣٣١ - نغمة جمعية summation tone

نغمة نحسها الأذن نتيجة لاستقبالها  
نغمتين أو أكثر فى آن واحد \* ويبلغ ترددها  
مجموع تردد النغمات المستقبلية أو خارج  
طرحها \*

٣٣٢ - الشمس sun

النجم الذى يتوسط المجموعة الشمسية  
وهو كرة متوهجة معظمها من الهيدروجين  
وتحتوى ٩٩.٩٪ من كتلة هذه المجموعة، ويبلغ  
قطرها نحو ١.٤ × ١٠<sup>٦</sup> كم وكتلتها نحو  
٢ × ٣٠١٠ كجم ودرجة حرارة سطحها  
نحو ٦٠٠٠ ك \* وتدور حول نفسها مرة  
كل ٢٥.٣ يوما \*

٣٣٣ - بقعة شمسية sunspot

منطقة اضطراب على سطح الشمس  
تظهر على شكل بقعة مستديرة أو بيضاوية  
مركزها مظلم نسبيا \*

٣٣٤ - تبريد فائق supercooling

تبريد سائل إلى درجة حرارة تحت  
نقطة تجمده بدون أن يتجمد \*

٣٣٥ - فوق الحرج supercritical

صفة لمفاعل نووى رقم تفاعليته أكبر من  
الواحد الصحيح \*

٣٣٥ - مفاعل تحت الحرج  
subcritical reactor

مفاعل نووى رقم تفاعليته أقل من الواحد  
الصحيح ، ومن ثم فلا يستمر فيه تفاعل  
تسلسلى \*

٣٣٦ - تحت توافقى subharmonic

صفة لكمية دورية ترددها كسر صحيح  
من التردد الأساسى للكمية الدورية التى  
أنتجتها \*

٣٣٧ - أمواج تحت المليمترية  
submillimetric waves

أمواج كهرومغناطيسية يقع ترددها بين الأمواج  
الراديوية المليمترية وأمواج الأشعة تحت  
الحمراء \*

٣٣٨ - مادة substance

كل مركب كيميائى نقى أو أى خليط محدد  
تركبات نقية \*

٣٣٩ - أشابة بديلية substitutional alloy

أشابة فلزية يمكن أن تتبادل ذرات  
عنصرين من عناصرها مواضعها دون إحداث  
تغير أساسى فى بنيتها البلورية \*

٣٣٠ - مزج الألوان بالطرح  
subtractive colour mixing

طريقة لإنتاج ضوء ذى لون خاص بإمرار

٣٤٣ - عيب سطحي surface defect

خطأ ذو بعدين في بنية البلورة \*

٣٤٤ - الكثافة السطحية

surface density

مقدار ما يخص وحدة المساحة على سطح ما من أى كمية فيزيقية موزعة على هذا السطح ، ومن أمثلتها الشحنة الكهربائية على وحدة المساحات \*

٣٤٥ - الطاقة السطحية

surface energy

مقدار الطاقة على وحدة المساحة من سطح ما \*

٣٤٦ - الاحتكاك السطحي

surface friction = skin friction

القوة المماسية المؤثرة في سطح ملاصق لمائع عندما تكون بينهما حركة نسبية \*

٣٤٧ - التوتر السطحي surface tension

قوى التجاذب المؤثر في الجزيئات الواقعة على سطح السائل والتي تعمل على أن يتخذ السطح أقل مساحة ممكنة \* وتقدر بقياس الطاقة اللازمة لزيادة السطح بمقدار وحدة المساحة \*

٣٣٦ - سيولة فائقة superfluidity

سيولة مائع عديم الاحتكاك \* ومنها سيولة الهليوم ٢ \*

٣٣٧ - تسخين فائق superheating

تسخين سائل لدرجة حرارة أعلى من نقطة غليانه دون أن يغلي \*

٣٣٨ - شبيكة فائقة super lattice

شبيكة لنظام أشابي ، مثل أشابة الذهب والنحاس ، تشغل فيها ذرات أحد عناصرها مراكز محددة منتظمة في الشبيكة بدلا من ترتيبها عشوائيا \*

٣٣٩ - تسرب فائق = تسرب لمدا

superleak = lambda leak

تسرب الهليوم ٢ خلال ثقب ضيقة لا تسمح بمرور السوائل \*

٣٤٠ - سوبر نوفا supernova

نجم حدث فيه انفجار شديد تسبب في زيادة نصوعه زيادة فائقة \*

٣٤١ - تشبع فائق supersaturation

حالة المحلول عندما تزيد كمية المذاب فيه على ما يلزم لتشبعه \*

٣٤٢ - انسياب فوق صوتي

supersonic flow

انسياب مائع بسرعة تزيد على سرعة الصوت \*

- ٣٥٣ - القابلية الأديباتية  
susceptibility, adiabatic
- القابلية المغنطيسية فى حالة ثبوت الانثروبيا •
- ٣٥٤ - القابلية الكتلية  
susceptibility, mass
- القابلية الكهربائية أو المغنطيسية لوحدة الكتلة •
- ٣٥٥ - المعلق  
suspension
- جسيمات كبيرة نسبيا منتشرة فى سائل وتسيل للترسب بتأثير الجاذبية •
- ٣٥٦ - تضخم  
swelling
- زيادة حجم جسم جامد بامتصاصه سائلا يلاصقه •
- ٣٥٧ - تخليق كيميائى  
synthesis, chemical
- إنتاج مادة باتحاد كيميائى بين مادتين أو أكثر أبسط من المادة الناتجة •
- ٣٥٨ - سيفون  
syphon
- أنبوبة ينقل بها سائل من منسوب عالٍ إلى منسوب منخفض عن طريق يعلوها •
- ٣٥٩ - نظام غير متجانس ( متغاير )  
system, heterogeneous
- نظام تختلف بعض أجزائه عن بعض •
- ٣٦٠ - نظام متجانس  
system, homogeneous
- نظام تماثل أجزاؤه •
- ٣٤٨ - موجة سطحية  
surface wave
- (أ) فى المرونة : الموجة التى تنتقل على سطح مرن •
- (ب) فى الكهرمغنطيسية : الموجة الراديوية التى تنتقل موازية لسطح الأرض •
- ٣٤٩ - شواظ  
surge
- نفريغ كهربائى شديد فى دائرة كهربائية •
- ٣٥٠ - مقياس المسح  
survey meter
- جهاز متنقل للكشف عن الإشعاع وقياسه •
- ٣٥١ - منحنى البقاء  
survival curve
- رسم بياني للعلاقة بين النسبة المئوية لعدد الكائنات الباقية على قيد الحياة وبين جرعات الإشعاع التى تتلقاها والأزمنة المختلفة بعد التعرض لجرعة إشعاعية معينة •
- ٣٥٢ - القابلية  
susceptibility
- مدى استعداد المادة للتكهرب أو التمغنت ، وتقاس فى الكهرباء بعزم ثنائى القطب الكهربائى لوحدة الحجم مقسوما على شدة المجال الكهربائى •
- وتقاس فى المغنطيسية بالعزم المغنطيسى لوحدة الحجم مقسوما على شدة المجال المغنطيسى •



- ٣٦٧ - نظرية الهدف target theory
- نظرية في عمليات التشعيع ، تفسر الآثار البيولوجية للإشعاعات المؤينة في جسم حي على أساس وجود حيز صغير حساس يعمل هدفاً للقدائف المؤينة وفيه يتولد الأثر البيولوجي .
- ٣٦٨ - التوتومرية tautomerism
- اتخاذ المادة ذات الصيغة الجزيئية الواحدة صيغتين تركيبيتين .
- ( انظر كذلك : أيسومرات isomers ) .
- ٣٦٩ - الاتصال عن بعد telecommunication
- نقل الإشارات أو الصور عبر مسافات كبيرة كما في الاتصال التليفوني أو النلغرافي بالأسلاك أو بالراديو .
- ٣٧٠ - القياس عن بعد telemetry
- إجراء قياس ما على مسافات بعيدة ، وهو أحد استخدامات الأقمار الصناعية .
- ٣٧١ - الاتصال النلغوني telephony
- نقل الصوت باستخدام دوائر كهربائية . ويتم ذلك في مراحل ثلاث : هي المرسل الذي يحول الصوت إلى تغيرات كهربائية مناظرة ودائرة إرسال كهربائية لنقل هذه التغيرات ، ثم مستقبل يعيدها صوتاً مرة أخرى .
- ٣٧٢ - التصوير الإشعاعي عن بعد teleradiography
- تصوير إشعاعي يبعد فيه الجسم عن مصدر
- ٣٦١ - تاكيونات tachyons
- جسيمات افتراضية كتلتها تخيلية ولكن طاقتها وكميات تحركها حقيقية وسرعاتها تفوق سرعة الضوء .
- ٣٦٢ - تاكتويد tactoid
- قطرة سائل في شكل قضيب أو قرص ، ترى في المحاليل الغروانية ذات الانكسار المزدوج .
- ٣٦٣ - درجة حرارة « تمان » Tamman temperature
- أدنى درجة حرارة يتفاعل عندها جامد مع آخر بمعدل محسوس .
- ٣٦٤ - مولد ترادفي tandem generator
- نوع متطور من المولدات الإلكترونية يضاعف طاقة الجسيمات المعجلة فيه دون حاجة لرفع جهد التعجيل المستخدم .
- ٣٦٥ - قوة مماسية tangential force
- قوة تفترن بحركة عجلة أو قرص ، وتعمل في اتجاه عمودي على نصف القطر ، ومنها قوة الاحتكاك بين عجلة و سطح ملاصق .
- ٣٦٦ - هدف target
- جسم أو مادة تتعرض للقدف بجسيمات أو بإشعاع مثل هدف أنبوبة الأشعة السينية أو النواة الهدف في تفاعل نووي .

٣٧٧ - تلسكوب عاكسى  
telescope, reflecting

تلسكوب شبيته مرآة مقعرة ، تسجل فيه  
صورة المرئى على لوح فوتغرافى فى المستوى  
البؤرى للمرآة أو تشاهد بعدسة عينية معتادة \*

٣٧٨ - تلسكوب كاسر  
telescope, refracting

تلسكوب مركب من مجموعة عدسات  
وليست به مرايا \*

٣٧٩ - العلاج الإشعاعى عن بعد  
teletherapy

العلاج بالأشعة المؤينة المنبعثة من مصدر  
مشع يضبط من بعد \*

٣٨٠ - (أ) التلفزة  
television

إرسال المناظر أو الصور بوسائل كهربائية  
بطريق سلكى أو لاسلكى ، ومن المعتاد أن  
يشمل الإرسال كلا من الصورة والصوت  
المتزامن معها \*

(ب) التلفزيون

جهاز لاستقبال الإشارات  
التلفزيونية \*

٣٨١ - التلفزة الملونة  
television, colour

تلفزة المناظر أو الصور بألوانها \*

الإشعاع مسافة بعيدة على حين يقرب القلم  
الحساس من الجسم \* وتتميز هذه الطريقة  
بزيادة وضوح الصورة وقلة التشوه فيها \*

٣٧٣ - تلسكوب  
telescope

جهاز بصرى لتكوين صورة لجسم بعيد \*  
ومن أنواعه : التلسكوب الأرضى terrestrial T.  
الذى تظهر فيه الصورة معتدلة ، والتلسكوب  
الفلكى astronomical T. ذو قوة التكبير  
العالية ، والتاسكوب الإلكتروني الذى تكبر  
فيه الصورة إلكترونيا electron telescope \*

٣٧٤ - زيف التلسكوب  
telescope aberration

تشوه فى الصورة المشاهدة بالتلسكوب \*  
ومن أنواعه : الزيف الكرى ، والزيف اللوني ،  
والزيف الاستجماتى والكوما وانحناء المجال \*

٣٧٥ - تلسكوب « جاليليو »  
telescope, Galilean

أقدم أنواع التلسكوبات وأبسطها \* اخترعه  
الفلكى الايطالى جاليليو جاليلى ( ١٦٤٢ ) \*

٣٧٦ - تلسكوب الأشعة تحت الحمراء  
telescope, infrared

تلسكوب سهل الحمل يستقبل الأشعة تحت  
الحمراء المنبعثة من مصدر ما ويحولها إلى  
صورة يمكن مشاهدتها أو تصويرها \*

حجمه • ويسمى المقياس كذلك مقياس  
افوجادرو لاعتماده على قانون أفوجادرو •

٣٨٧ - المقياس الدولي العملي لدرجات الحرارة  
temperature scale, international practical  
( IPTS )

مقياس لدرجات الحرارة ، يتخذ معيارا  
دوليا عمليا ، مبني على ست نقط ثابتة درجات  
حرارتها محددة بدقة عالية على المقياس  
الرموديناميكي • وهي النقطة الثلاثية للماء  
( ٠.٠١° س أو ٢٧٣.١٦ ك ) التي يتحدد  
طبقا لها الصفر المطلق بالقيسة - ٢٧٣.١٥°  
ونقطة غليان الاكسجين  
( - ١٨٣.٢٩° س ) ونقطة غليان الماء ( ١٠٠° س )  
ونقطة غليان الكبريت ( ٦٠ ٤٤٠° س )  
ونقطة انصهار الفضة ( ٨٠ ٩٦٠° س )  
ونقطة انصهار الذهب ( ١٠٦٣.٠° س ) •

٣٨٨ - المقياس الرموديناميكي لدرجات  
الحرارة  
temperature scale, thermodynamic  
= temperature scale, Kelvin

= مقياس كلفن لدرجات الحرارة  
مقياس منالي عياري لدرجات الحرارة ،  
مبني على أن درجات الحرارة تتناسب تناسباً  
تاماً مع كميات الحرارة المتحولة إلى شغل  
ميكانيكي في سلسلة عمليات كارنو عاملة بين  
حدين أدبائين في منحني الضغط والحجم •  
ويتوافر هذا الشرط إلى حد كبير في الترمومتر  
الغازي ثابت الحجم الذي يستخدم فيه غاز  
الهيدروجين •

٣٨٢ - درجة الحرارة temperature

مدى سخونة جسم ما أو برودته • وتقدر  
عادة بقياس خاصية فيزيقية لمادة مناسبة  
كالتمدد أو المقاومة الكهربائية أو الضغط •

٣٨٣ - المقياس اللوني لدرجة الحرارة  
temperature colour scale

مقياس لدرجة حرارة الأجسام المتوهجة  
بدلالة لون الضوء المنبعث منها •

٣٨٤ - الانحدار الحراري  
temperature gradient

معدل تغير درجة الحرارة مع المسافة في  
جسم ما في اتجاه سريان الحرارة فيه •

٣٨٥ - المقياس التجريبي لدرجة الحرارة  
temperature scale, empirical

مقياس لدرجات الحرارة يعتمد على اختيار  
فيمتين عديتين للدلالة على درجتى حرارة  
نقطتين عياريتين ثابتتين ( هما نقطتا الجليد  
وغليان الماء عادة ) ، وتقسيم المسافة بينهما إلى  
أقسام متساوية ، ومن هذه المقاييس مقياس  
سليوس ( وكان يسمى المئوى ) الذى خصص  
الصفر لنقطة الجليد ومائة لنقطة الغليان  
وتقابلهما ٣٢ ، ١١٢ على التوالي في المقياس  
الفارنهایت •

٣٨٦ - المقياس الغازي المثالي لدرجات الحرارة  
temperature scale, ideal gas

مقياس لدرجات الحرارة مبني على  
خاصية الغاز المثالي الذى تتناسب درجة  
حرارته مع حاصل ضرب ضغط الغاز في

الابتدائية على فرجة شرارية عالية التردد بدلا من أداة التقطيع فى الملفات المعتادة *	٣٨٩ - تطويع الصلب tempering, steel عملية حرارية تجرى على الصلب المقسى لزيادة مطروقيته *
٣٩٦ - مفاعل اختبار test reactor مفاعل مصمم لاختبار سلوك المواد تحت ظروف مختلفة للفيض النيوترونى والفيض الجامى ودرجات الحرارة *	٣٩٠ - مقاومة الشد tensile strength أقصى احتمال المسادة للشد *
٣٩٧ - نظام رباعى الأضلاع tetragonal system نظام للتسائل البلورى يشاهد فى البلورات التي توصف بدلالة ثلاثة محاور متعاقدة اثنان منها منساويان * ويتميز بوجود محور واحد فيه ذى تماثل بلورى رباعى *	٣٩١ - إجهاد الشد tensile stress قوة الشد المؤثرة فى وحدة المساحات من جسم جامد فى اتجاه عمودى على سطح واحد فيه *
٣٩٨ - النسيج texture فى علم البلورات : الاتجاه المفضل لخلايا جسم عديد البلورات كالفلز * ومن أنواعه : النسيج التكميى والنسيج الحلزونى والنسيج الليفى *	٣٩٢ - السرعة النهائية terminal velocity السرعة الثابتة التى يصل إليها جسم يسقط حرّاً فى وسط *
٣٩٩ - مزواه ( تيودوليت ) theodolite جهاز يستخدم فى مسح الأرض والمباني، بقياس الزوايا الأفقية والرأسية *	٣٩٣ - إشعاع أرضى terrestrial radiation الطاقة التى تشعها الأرض والجو إلى الفضاء المحيط بهما *
٤٠٠ - حرارى thermal صفة لما يتعلق بالحرارة *	٣٩٤ - تسلا tesla وحدة الحث المغنطيسى أو كثافة الفيض المغنطيسى فى النظام الدولى للوحدات وتساوى وبر / م <sup>٢</sup> * أما الوحدة فى نظام س ح ث فهى جاوس وتساوى ١٠ <sup>٤</sup> تسلا * والاسم منسوب إلى العالم الأمريكى تسلا ( ١٩٤٣ ) تقديراً لبحوثه فى الحث المغنطيسى *
	٣٩٥ - ملف « تسلا » Tesla coil ملف حث على التردد ، تحتوى دائرته

٤٠٧ - الموصلية الحرارية

thermal conductivity

كمية الحرارة التي تنتقل خلال مادة ما في الثانية عبر مساحة مقدارها الوحدة عند وجود انحدار حراري مقداره الوحدة في اتجاه عمودي على المساحة . وهي مفلوب المقاومة الحرارية .

٤٠٨ - الانتشار الحراري

ميل أحد المائعين في خليط للتركز في الأجزاء الدافئة منه وميل المائع الآخر للتركز في أجزائه الباردة .

٤٠٩ - الانتشارية الحرارية

thermal diffusivity

مقياس لميل المادة تسوية أية فروق في درجات حرارة حادثة فيها .

٤١٠ - الكفاءة الحرارية

thermal efficiency  
مقياس لكفاءة محطات القوى في تحويل الطاقة الحرارية إلى طاقة كهربائية .

٤١١ - القوة الدافعة الكهربائية الحرارية

thermal electromotive force

القوة الدافعة الكهربائية التي تنتج عن فعل حراري ، كما في ظاهرتي سيك وطمسون .

٤١٢ - الاتزان الحراري

thermal equilibrium

حالة نظام ما عندما يتعادل التبادل الحراري بين أجزائه .

٤٠١ - التحليل الحراري

thermal analysis

استخدام طرق التسخين والتبريد للكشف عن التفاعلات الباعية أو الماصة للحرارة ، عند نقط التجمد والانصهار أو تغير الطور .

٤٠٢ - طبقة الحدود الحرارية

thermal boundary layer

الطبقة الواقعة عند الحدود التي تفصل بين جسمين ، جامد ومائع ، عاملة على إعاقة انتقال الحرارة بينهما .

٤٠٣ - حرق حراري

thermal burn

حرق الجلد أو أية مادة حية بسبب الحرارة المتولدة عن إشعاع مؤين مثل الحروق الحادثة أثر التعرض لتفجيرات نووية .

٤٠٤ - عمود حراري

thermal column

قناة في بعض مفاعلات البحوث للإمداد بالنيوترونات الحرارية للأغراض التجريبية .

٤٠٥ - الموصلية الحرارية

thermal conductance

كمية الحرارة التي تنتقل عبر جسم ما في الثانية عندما يكون الفرق بين درجتى حرارة سطحيه ، الساخن والبارد ، درجة واحدة .

٤٠٦ - التوصيل الحراري

thermal conduction

انتقال الحرارة خلال وسط ما بطريق ذبذبة الذرات أو بانتقال الإلكترونات .

٤١٩ - المقاومة الحرارية thermal resistance

مقلوب المواسلة الحرارية وتساوى خارج  
قسمة فرق درجتى حرارة الوجهين الساخن  
والبارد لجسم ما على كمية الحرارة التى تنتقل  
بينهما فى الثانية \*

٤٢٠ - درع حرارية thermal shield

لوح من مادة عالية الكثافة يوضع فى طريق  
الأشعة المؤينة المنبعثة من المفاعل النووى  
لتقليل التسخين فى الأجسام المشعة \*

٤٢١ - صدمة حرارية thermal shock

صدمة تعترى المادة عندما تعرض لها  
تغيرات فجائية فى درجة حرارتها \*

٤٢٢ - شوكة حرارية thermal spike

منطقة سخونة فى شكل شوكة تنشأ فى  
جسم جامد قذف بجسيم على الطاقة \*

٤٢٣ - إجهاد حرارى thermal stress

إجهاد فى جسم جامد ينتج من عوامل  
حرارية \* كوجود انحرافات حرارية فيه \*

٤٢٤ - الانتقال الحرارى

thermal transmission

معدل انسياب الحرارة فى جسم ما \*

٤٢٥ - الشفافية الحرارية

thermal transmittance

النسبة بين شدة الإشعاع الحرارى النافذ  
خلال جسم ما وشدة الإشعاع الساقط عليه \*

٤١٣ - التمدد الحرارى thermal expansion

الزيادة فى أبعاد كتلة ما ( جامدة أو سائلة  
أو غازية ) أو فى مساحتها أو فى حجمها نتيجة  
لارتفاع درجة حرارتها \*

٤١٤ - معامل التمدد الحرارى

thermal expansion, coefficient of

مقدار التغير فى وحدة الطول من جسم جامد  
( أو فى وحدة الحجم من مائع ) بتغير درجة  
حرارته درجة واحدة \*

٤١٥ - الكلال الحرارى thermal fatigue

( أ ) تعرض مادة غير متجانسة الخواص  
للالتهيار بتكرار تسخينها وتبريدها \*

( ب ) تعرض جسم ما للالتهيار بسبب إجهاد  
يتولد فيه نتيجة كبت تمدده الحرارى  
الحصر \*

٤١٦ - التركيز الحرارى thermal imaging

تركيز الطاقة الإشعاعية الحرارية بجهاز  
بصرى \* كما يحدث فى السخان الشمسى \*

٤١٧ - الإشعاع الحرارى

thermal radiation

إشعاع كهرومغناطيسى ينبعث من كرة النار  
الناتجة من انفجار نووى \*

٤١٨ - الاسترخاء الحرارى

thermal relaxation

استعادة الجسم لآثاره الحرارى أثر حدوث  
تغيرات حرارية فيه \*

- ٤٣١ - الانبعاث الحرارى الأيونى  
thermionic emission  
انبعاث أيونات أو جسيمات مشحونة من  
أجسام ساخنة •
- ٤٣٢ - الثرميونيات  
thermionics  
فرع من علم الإلكترونيات يعنى بدراسة  
انبعاث الثرميونات •
- ٤٣٣ - التلوين الحرارى  
thermochromism  
تغير لون مادة بتعرضها للأشعة تحت  
الحمراء •
- ٤٣٤ - الكفاءة الثرموديناميكية  
thermodynamic efficiency  
نسبة الشغل الميكانيكى الناتج من آلة حرارية  
إلى كمية الحرارة التى تمتصها الآلة •
- ٤٣٥ - الاتزان الثرموديناميكى  
thermodynamic equilibrium  
الحالة التى لا يتغير فيها نظام فيزيقى من  
تلقاء نفسه ، ويطلق المصطلح بصفة خاصة  
على الحالة التى يتساوى عندها ما يفقد  
الجسم من حرارة إلى الوسط المحيط به  
وما يكتسبه منه •
- ٤٣٦ - ظاهرة المرونة الحرارية  
thermoelastic effect  
الاسترخاء المرونى لجسم بسبب حدوث  
تغيرات فى درجة حرارته •
- ٤٣٦ - عامل الاستفادة الحرارية  
thermal utilization factor  
الجزء المحدد من النيوترونات الحرارية  
الذى يمتصه الوقود النووى فى عمليات  
الانشطار النووى الحادثة فى وسط متناهى  
الأبعاد •
- ٤٣٧ - ذبذبات حرارية  
thermal vibrations  
(أ) ذبذبات الذرات فى جسم جامد حول  
مواقعها المتوسطة •  
(ب) ذبذبات الجزيئات عديدة الذرات •  
وتزداد سعة الذبذبات فى كلتا الحالتين  
بارتفاع درجة الحرارة •
- ٤٣٨ - أيون حرارى ( ثرميون )  
thermion  
أيون أو جسيم مشحون ينبعث من جسم  
ساخن •
- ٤٣٩ - كاثود حرارى أيونى  
thermionic cathode  
كاثود فى الصمام الثرميونى يبعث بالإلكترونات  
عند تسخينه • ومن المعتاد طلاء هذا الكاثود  
بمادة باعثة للإلكترونات كأكسيد الباريوم •
- ٤٣٠ - التحويل الحرارى الأيونى  
thermionic conversion  
تحويل الحرارة إلى كهرباء بإطلاق  
الإلكترونات من سطح معدنى ساخن  
واستقبالها على سطح أبرد •

(ب) في التشخيص الطبى : أداة تحول  
الصورة المسجلة بالأشعة تحت  
الحمراء إلى صورة مرئية \*

٤٤٢ - وصلة حرارية thermojunction

وصلة بين سلكين مختلفى المادة فى مزدوج  
حرارى أو فى ترموميل \*

٤٤٣ - ضيائية حرارية  
thermoluminescence

ضوء ينبعث بالتسخين من بعض المواد  
الفلورية التى سبق إثارتها بالإشعاع \*

٤٤٤ - ظواهر مغنطوحرارية  
thermomagnetic effects

ظواهر كهحرارية يقتصر حدوثها على  
وجود مجالات مغنطيسية ، ومن أمثلتها ظاهرة  
« اتنجهاوزن وظاهرة ترنست » \*

٤٤٥ - الظاهرة الميكانيكية الحرارية  
thermomechanical effect

ظاهرة انسياب الهليوم ٢ إلى حيز درجة  
حرارته أعلى \*

٤٤٦ - ترمومتر - ميزان حرارة  
thermometer

أداة لقياس درجة سخونة الأجسام  
أو الأوساط عن طريق قياس خاصية فيزيقية

٤٣٧ - التحويل الكهحرارى  
thermoelectric conversion

تحويل الحرارة إلى كهرباء باستخدام  
مزدوجات حرارية \*

٤٣٨ - التبريد الكهحرارى  
thermoelectric cooling

تبريد الأجسام باستخدام ظاهرة « بلتييه » \*

٤٣٩ - الظواهر الكهحرارية  
thermoelectric effects

( أ ) تولد جهود كهربائية فى المواد نتيجة  
حدوث انسباب حرارى فيها أو العكس \*  
ومن أمثلة ذلك ظواهر « بلتييه وسييك  
وطمسون » \*

(ب) الظواهر المتصلة بتغير جهد الاتصال  
الكهربائى لفلازين الناشئة من درجة حرارة  
هذا الاتصال \*

٤٤٠ - القدرة الكهحرارية  
thermoelectric power

مقدار القوة الدافعة الكهربائية التى تنشأ  
فى ظاهرة حرارية بسبب تغير درجة الحرارة  
فيها درجة واحدة \*

٤٤١ - مخطاط حرارى ( ترموجراف )  
thermograph

(أ) فى المتيورولوجيا : أى نوع من  
الترموترات المسجلة \*



٤٥١ - الترمومتر الضوضائي  
thermometer, noise  
ترمومتر يبنى عمله على قياس ضوضا  
جونسون \*

٤٥٢ - ترمومتر مقاومة  
thermometer, resistance  
ترمومتر يبنى عمله على قياس مقاومة  
ملف صغير من سلك معدني (البلاطين عادة)،  
وينشيز باتساع مداه وبإمكان قراءة دلالاته  
عن بعد \*

٤٥٣ - الترمومتران الجاف والمبلل  
thermometer, wet - and - dry bulb  
جهاز لقياس الرطوبة الجوية يتكون من  
ترمومتريين متماثلين ، يحفظ مستودع أحدهما  
جافا ويحفظ مستودع الآخر مبللا ليبرد  
بالتبخير في الجو \* وتقدر الرطوبة الجوية  
بالرجوع إلى جدول خاص بقراءات هذين  
الترمومتريين \*

٤٥٤ - قوة جزيئية حرارية  
thermomolecular force  
قوة تتولد من حركة جزيئات غاز منخلخل  
بإدخال مصدر حراري فيه \*

٤٥٥ - تفاعل نووي حراري  
thermonuclear reaction  
تفاعل نووي اندماجي بين نوى ذرية خفيفة

حرارية مناسبة ومن أنواعه : الترمومتر  
الزئبقي والمزدوج الحراري والترمستور  
والترمومتر البلاطيني \*

٤٤٧ - ترمومتر « بكمان »  
thermometer, Beckmann

ترمومتر زئبقي له مستودع كبير الحجم  
يجعله عالي الحساسية في مدى صغير من  
درجات الحرارة ، وينسب هذا الترمومتر إلى  
الكيميائي الألماني « أرنست بكمان » (١٩٢٣) \*

٤٤٨ - ترمومتر طبي  
thermometer, clinical  
ترمومتر زئبقي لقياس درجة حرارة  
الجسم ، به اختناق بالقرب من مستودعه يعمل  
على منع الزئبق الذي يصعد في الساق من العودة  
إلى المستودع بعد إخراج الترمومتر من  
الجسم وإبقاء قراءاته على ما هي عليه \*

٤٤٩ - ترمومتر غازي  
thermometer, gas  
ترمومتر يستخدم فيه غاز مثالي ، وينبنى  
عمله على قياس ضغط الغاز فيه تحت حجم  
ثابت \*

٤٥٠ - ترمومتر النهايتين العظمى والصغرى  
thermometer, maximum and minimum  
ترمومتر يسجل أعلى وأدنى درجات حرارة  
تصل إليها قراءاته في تجربة ما \*

٤٦١ - أغشية رقيقة thin films

أغشية يقل سمكها عن الملى ميكرون ، تحضر بطريقة التبخير أو الترسيب الإلكتروني وبطريقة خواصاً ميكانيكية وكهربائية ومغناطيسية وضوئية مميزة تختلف عن الخصائص المعتادة للمواد المصنوعة منها . وتستخدم عادة في الدوائر الإلكترونية المتكاملة والترانزستورات وما إلى ذلك .

٤٦٢ - عدسة رقيقة thin lens

عدسة، يمكن إهمال سمكها عند حساب قوتها .

٤٦٣ - ظاهرة « طمسون »

Thomson effect

تولد جهد كهربائي بين طرفي شريط معدني عندما يحدث فيه انحدار حراري في اتجاه طوله . والمصطلح منسوب للفيزيقي البريطاني وليام طمسون ( لوردكلثن ) ( ١٩٠٧ ) .

٤٦٤ - استجابة « طمسون »

Thomson scattering

استطارة الفوتونات بجسيمات حرة مشحونة كالإلكترونات .

٤٦٥ - مرشح « ثوراوس »

Thoracous filter

مرشح للأشعة المؤينة يتركب من رقائق متتالية من القصدير والنحاس والألمنيوم

يصحبه انبعاث طاقة جسيم . وهو مصدر الطاقة في النجوم وفي القنابل الهيدروجينية .

٤٥٦ - تفاعل نووي حراري مضبوط

thermonuclear reaction, controlled

تفاعل نووي حراري يمكن التحكم فيه .

٤٥٧ - ترموبيل thermopile

عدد من المزدوجات الحرارية متصلة على التوالي تستخدم لقياس الطاقة الحرارية الإشعاعية وفقاً لطاهرة سيبيك . وتعتبر القوة الدافعة الكهربائية الناتجة فيها عن مقدار الطاقة الحرارية الساقطة عليها .

٤٥٨ - ترموستات thermostat

أداة كهربائية تعمل على حفظ درجة الحرارة في حيز ما ثابتة عند قيمة محددة ، ويستخدم المصطلح أحياناً للدلالة على حمام سائي درجة حرارته ثابتة .

٤٥٩ - سيفون حراري thermosyphon

جهاز تبادل حراري به مائع ينقل الحرارة من مكان لآخر بطريق الحمل .

٤٦٠ - عدسة سميكة thick lens

عدسة يراعى تأثير سمكها عند حساب قوتها .

٤٧٠ - طاقة المبدى threshold energy  
أدنى طاقة لجسيم أو لفوتون تحدث تفاعلا  
معيناً ماصاً للطاقة •

٤٧١ - ثيراترون thyratron

صمام ثرميوني غازي به إلكتروود حاكم  
يحدد بدء التيار الأيوني فيه •

٤٧٢ - الزمن المطلق أو الكلاسيكي  
time, absolute or classical

أحد عناصر الكون الأزلية يمضي بانتظام  
إلى ما لا نهاية دون خضوع لأي مؤثر  
خارجي •

٤٧٣ - الزمن الفلكي time, astronomical  
نظام لحساب الزمن يتحدد بدوران الأرض  
حول محورها ودورانها حول الشمس •

٤٧٤ - الزمن الذري time, atomic  
الزمن مقيسا بالساعة الذرية • وقد وجد  
أن السنة الذرية أطول من السنة الفلكية  
بثانية واحدة تقريبا •

٤٧٥ - الزمن التطبقي time, operational  
جزء الفترة أو مضاعفاتها بين حدثين مميزين  
من سلسلة لا نهائية التكرار •

٤٧٦ - الزمن الكمى time, quantized  
نظام يقسم فيه الزمن إلى فترات محددة  
منفصلة غير قابلة للتقسيم •

يستخدم في عمليات العلاج بالأشعة المؤينة  
لاقتناء إشعاعات ذات أطوال موجية محددة  
وحجب ما عداها •

٤٦٦ - سلسلة الثوريوم thorium series

سلسلة المواد المشعة التي تبدأ بالثوريوم  
٢٣٢ وتنتهي بالرصاص ٢٠٨ • وتعرف كذلك  
باسم سلسلة ٤ ن حيث أن الأعداد الذرية  
للعناصرها مضاعفات صحيحة للعدد ٤ •

٤٦٧ - ثورون thoron

عنصر غازي نبيل مشع عدده الذري ٩٨  
وعدده الكتلي ٢٢٠ •

( انظر . انبثاق emanation )

٤٦٨ - مسألة الأجسام الثلاثة  
three - body problem

مسألة نظرية تتناول دراسة حركة ثلاثة  
أجسام تتحرك بتأثير التفاعلات المتبادلة بينها •  
وهي مسألة لم يتم حلها حتى الآن إلا في حالة  
خاصة جدا وهي التي لا يؤثر فيها أحد الأجسام  
في حركة الجسمين الآخرين •

٤٦٩ - تيار المبدى threshold current

شدة التيار الكهربائي الذي يصبح عندها  
التفريغ الكهربائي الغازي قادرا على الاستمرار  
بذاته ، أي دون حاجة لعامل خارجي للإبقاء  
عليه •

٤٨٢ - صرخة القصدير tin, cry of

الصوت الذى ينبعث من كتلة من القصدير  
عديدة البلورات عند حدوث تغير مفساجىء  
في اتجاهات الحبيبات الكبيرة فيها \*

٤٨٣ - مقياس اللون tintometer

مقياس للألوان يبنى عمله على مقارنتها  
بالوان محاليل عيارية أو شرائح زجاجية \*

٤٨٤ - مكافئ ديناميت TNT equivalent

مقدار الطاقة المنطلقة من تفجير نووى مقيسة  
بدلالة ما تكافئه من انفجار مادة الديناميت \*  
(TNT) trinitro toluene

٤٨٥ - جرعة الاحتمال tolerance dose

( انظر : أقصى جرعة مسموح بها )  
maximum permissible dose

٤٨٦ - تصوير قطاعى (توموجرافيا) tomography

التصوير الإشعاعى لقطاع معين بالجسم.  
وذلك بتحريك كل من أنبوبة الأشعة وفيلم  
التصوير في آن واحد في قوسين متقابلين يقع  
مركزهما المشترك في القطاع المراد تصويره  
فتظهر صورته واضحة على الفيلم \*

٤٨٧ - طن tonne = ton

وحدة للكتل الكبيرة تساوى ١٠٠٠ كيلو  
جرام وتعرف باسم الطن المترى \*

٤٧٧ - إحداثى الزمن - مسار الزمن  
time base

المسار الأفقى الذى ترسمه النقطة المضبوطة  
على الحائل الفلورى لمذبذب الأشعة الكاثودية  
(الأوسيلوجراف) ومن المعتاد أن يكون هذا  
المسار دالة خطية بسيطة للزمن \*

٤٧٨ - الثابت الزمنى time constant

في الدوائر الكهربائية: الزمن الذى يستغرقه  
التيار في ملف بعد قطع الدائره ليهبط بمقدار  
١/٢ من قيمته الأصلية ، حيث ه ثابت اللوغاريتم  
الطبيعى \* وينطبق التعريف أيضا على شحنة  
المكثف \*

٤٧٩ - التأخر الزمنى time delay

الزمن الذى يستغرقه التيار الكهربائى  
ليكمل مساره في دائرة كهربائية \*

٤٨٠ - المميز الزمنى time discriminator

دائرة كهربائية تكشف عن تطابق حدثين  
أو عن الزمن الذى يفصل بينهما \*

٤٨١ - زمن الطيران time of flight

الزمن الذى يستغرقه جسم (أيون أو  
إلكترون أو نيوترون) ليقطع مسارا محددا \*

٤٨٨ - سطح حلقي	٤٨٨ - توبولوجيا
toric surface = toroidal surface = torus	topology
سطح يتولد من دوران قوس من دائرة	دراسة التضاريس السطحية التي لا تتعرض
حول خط في مستواه لا يمر بمركز الدائرة •	لتغيرات مستمرة •
كسطح الحلقة أو سطح البرميل •	



## مصطلحات في هندسة القوى الميكانيكية<sup>(\*)</sup>

---

(\*) أعدتها لجنة الهندسة ، وأقرها مؤتمر المجمع في الدورة العادية والخمسين ؛  
بجليسته الرابعة بتاريخ ٩ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٢٨ من فبراير (شباط)  
سنة ١٩٨٥ م .





## مصطلحات في هندسة القوى الميكانيكية

٨ - محرك هوائي air engine محرك حرارى يستخدم الهواء مادة متمددة *	١ - ساحج abrasive مادة مبللة نستعمل لتجليخ معادن ألين منها أو سقلها *
٩ - أشابة (سيكة) alloy مادة معدنية تحتوى على أكثر من عنصر كيميائى *	٢ - مطلق absolute صفة تستخدم لما هو فى تباين مع النسبى *
١٠ - تشابه analogy شابه بين كميتين أو أكثر وقد تكون بين شكلين أو أكثر *	٣ - ملمسق adhesive مادة طبيعية أو مخلقة تستخدم لوصل مادة بأخرى برباط سطحي *
١١ - مقاوم للتجمد antifreeze سائل يستخدم فى منظومات تبريد المحركات الحرارية لمنع تجمد سوائل التبريد فيها *	٤ - تغير أديابانى adiabatic change تغير فى الحالة الفيزيائية للمنظومة تحدث بدون تبادل حرارة بين المنظومة ومحيطها *
١٢ - أشابة مقاومة للاحتكاك antifriction alloy أشابة وهى عادة من مجموعة الباييت أو المعدن الأبيض وأساسها القصدير *	٥ - الديناميكا الهوائية aerodynamics العلم التطبيقي الذى يعنى بدراسة حركة الهواء أو غاز آخر والقوى المؤثرة على أجسام تتحرك خلالها *
١٣ - حرير صخرى (أسبستوس) asbestos كل معدن غير قابل للاحتراق يستطاع فصله بسهولة إلى ألياف قابلة للأثناء يمكن عزلها وتليدها *	٦ - هواء air الغلاف الغازى الذى يحيط بالأرض ، وهو خليط من غازات أكثرها التروجين والأكسجين *
	٧ - تكييف الهواء air Conditioning التحكم فى درجة حرارة الهواء ورطوبته ونقاؤه وحركته فى حيز ما *

٢٠ - معدن بابيت Babbitt's metal

مجموعة من السبائك سجلها «اسحق بابيت» عام ١٨٣٩ للحصول على معدن مناسب للمحامل، وتكون أساسا من القصدير \*

٢١ - علم القذائف ballistics

العلم التطبيقي الذى يختص بالمقذوفات ودفعها وحركتها وأثرها عند الهدف \*

٢٢ - بارومتر barometer

جهاز لقياس ضغط الجو \*

٢٣ - كرسى bearing

نسيطة تحمل جسما يتحرك حركة نسبية على سطح آخر مع مراعاة خفض ما بينهما من احتكاك \*

٢٤ - فرن عال blast furnace

فرن يختزل فيه غفل الحديد بتأثير الكربون إلى حديد خام \*

٢٥ - عصف blasting

تفتيت جسم جامد بواسطة متفجر أو هواء مضغوط \*

٢٦ - مرجل boiler

جهاز لتوليد البخار من الماء لإدارة المحركات أو للتسخين أو نحو ذلك باستخدام وقود \*

١٤ - جو atmosphere

غلاف من الغازات يحيط بكوكب أو تابع \* ولأرض جو ينساب حولها ويدعم الحياة عليها \*

١٥ - طاقة ذرية atomic energy

الطاقة التى نطلق بكميات كبيرة من نواة الذرة عند شطرها \*

١٦ وعاء ضغط ( أوتوكلاف ) autoclave

وعاء معدنى محكم قوى يمكن تسخين السوائل فيه إلى درجة حرارة أعلى من نقطة الغليان لتعقيم المعدات والأجهزة \*

١٧ - أوتومية automation

١ - تكنولوجيا التشغيل الأوتوماتى الذى تكامل فيه طرق التداول والعمليات والتصميم الخاص بالمواد المشغلة \*

٢ - ميكنة الفكر والجهد للوصول إلى سلسلة من العمليات الأوتوماتية التنظيم \*

١٨ - سيارة automobile

مركبة ذاتية الدفع مصممة لتسير عادة على الطرق البرية \*

١٩ - السميت أو زاوية السميت الشمسية

azimuth, solar

الزاوية مقيسة من الشمال فى اتجاه عقارب الساعة لمسقط دائرة الشمس على الأفق \*

الجاسولين ، وتتضمن وظيفتها معايرة كميته الهواء والوقود •

٣٤ - مظهر الذبذبة ( اسيلوسكوب كاثودي )  
cathode - ray oscilloscope

جهاز يعرض البيانات العلمية على شاشته بفضل التركيز البؤري لحزمة الإلكترون •

٣٥ - كاتيون  
cation  
أيون موجب الشحنة ، يتحرك نحو قطب سالب •

٣٦ - ميكانيكا سماوية  
celestial mechanics  
فرع من علم الفلك يطبق النظريات الرياضية على حركة الأجسام السماوية •

٣٧ - مدخنة  
chimney  
منشأ يسحب الدخان أو الغاز من اللهب للخارج •

٣٨ - مسجل الزمن ( كرونوجراف )  
chronograph

جهاز يسجل بياناتا تعاقب الأحداث بدقة متناسقة مع الزمن •

٣٩ - مقياس الزمن ( كرونومتر )  
chronometer

جهاز يقيس الوقت بدقة كبيرة •

٢٧ - كابحة ( فرملة )  
brake  
أداة لكبح سرعة جسم متحرك أو لإيقافه تماما •

٢٨ - وحدة حرارة بريطانية ( و.ح.ب. )  
British thermal unit

الطاقة الحرارية اللازمة لتسخين باوند من الماء من ٥٩° إلى ٦٠° درجة فارنهيته •

٢٩ - سعرة ( كالورى )  
Calorie  
وحدة الطاقة - وتساوى كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة جرام واحد من الماء عند ضغط جوى ثابت من ١٤° إلى ١٥° درجة مئوية •

٣٠ - كالوريمترية - قياس السرعات  
calorimetry

فرع العلم الخاص بمقياس الطاقة الحرارية •

٣١ - حذبة ( كامة )  
cam

جزء من مكنة أو من آلة يستعمل لتحويل حركة دائرية أو متذبذبة بالتلامس المباشر إلى حركة انتقالية لجزء ثان يعرف بالتابع •

٣٢ - كربون  
carbon  
عنصر لا فلزى من الجوامد وزنه الذرى ١٢ •

٣٣ - كبريتور  
carburetor

نبيطة تكون خليطاً قابلاً للاشتعال من هواء ووقود سائل ذى طبيعة متطايرة مثل

٤٧ - حَمَل convection

انتقال كتلة من مائع ضد قوة الجاذبية \*

٤٨ - منظومة تحكم control system

وسيلة طبيعية أو اصطناعية يمكن بها ضبط  
أى كمية متغيرة أو مجموعة متغيرات لتتفق  
بدقة مع مقادير سابقة التحديد \*

٤٩ - منظومة التبريد cooling system

وسيلة تستخدم لنقل الحرارة من جسم  
أو حيز يراد تبريده إلى مائع أبرد منه \*

٥٠ - قَـارَن coupling

وسيلة تستخدم لوصل عمودين أو لوصل  
محرك ابتدائي بمكنة \*

٥١ - رَافِع crane

مكنة تستخدم لرفع أجسام ثقيلة أو  
إزاحتها أفقياً \*

٥٢ - مِرْفَق crank

جزء من آلية يحول الحركة الترددية  
إلى حركة دائرية \*

٥٣ - نقطة حرجة critical point

النقطة التي لا يحدث فوقها أى تغير فيزيقي  
وعندها تشابه خواص المادة النقية السائلة  
والغازية \*

٤٠ - قَبَاضَة clutch

نسيطة تقرن عمودين من آلة ، ويمكن بها  
وصل الأجزاء الدوّارة أو فصلها \*

٤١ - معامل coefficient

ثابت يعين تجريئياً \*

٤٢ - احتراق combustion

عملية تأكسد سريع مع ظهور لهب وانبعاث  
حرارة \*

٤٣ - ضاغط compressor

جهاز ينقص ميكانيكياً حجم غاز أو بخار  
بزيادة الضغط \*

٤٤ - مكثف condenser

جهاز يحول بالتبريد غازاً أو بخاراً إلى  
سائل \*

٤٥ - موصلية حرارية conductivity, thermal

كمية الحرارة المنتقلة في الثانية خلال لوح،  
مساحة مقطعه الوحدة ، عندما يكون انحدار  
درجة الحرارة بين سطحي اللوح درجسة  
واحدة \*

٤٦ - التركيز concentration

نسبة الذائب إلى المذيب \*

٦١ - التحليل البعدى dimensional analysis	٥٤ - فرن « كوبلا » Cupola furnace
دراسة أبعاد المتغيرات لمنظومة فيزيائية لاستخراج حدود ضرورية للمتغيرات في صورة علاقات بينها *	فرن أسطوانى رأسى مصمم لإنتاج الحديد الزهر ، ونسب إلى مخترعه *
٦٢ - تفكك dissociation	٥٥ - دورة cycle
تفاعل كيميائى يحدث فيه تفكك انعكاسى لمادة *	مجموعة عمليات متتالية تبدأ من نقطة ، أو حالة ، وتعود إليها *
٦٣ - مقاومة ( ميكانيكا موائع ) drag	٥٦ - تجفيف dehydration
المقاومة الناشئة من الحركة النسبية للمائع على جسم ما *	إزالة الماء من جامد أو سائل أو غاز *
٦٤ - فترة - بقاء duration	٥٧ - انفجار detonation
الحين بين حالين أو حدثين *	موجة صدمة يتبعها احتراق *
٦٥ - ديناميكا dynamics	٥٨ - نقطة الندى dew point
فرع من العلم يعنى بحركة الأجسام تحت تأثير القوى *	درجة الحرارة التى يتشبع عندها الهواء الجوى ببخار الماء
٦٦ - دينامومتر - كابحة ( مقياس العزم ) dynamometer	٥٩ - محرك ديزل diesel engine
نيطة يقاس بها عزم القوة المؤثرة فى مكنة أو قدرتها من خلال كبح الدوران *	محرك احتراق داخلى يحقن فيه الوقود السائل فى الأسطوانة المشحونة بهواء يضغط ضغطا عاليا إلى درجة حرارة كافية لإشعال الوقود * وينسب إلى مخترعه المهندس الألماني « ديزل » *
٦٧ - علم البيئة ecology	٦٠ - انتشار diffusion
دراسة العلاقة بين الإنسان والحيوان ومحيطهما *	حركة جزيئية عفوية تنتقل بواسطتها الكتلة بسبب اختلاف التركيز *

٧٥ - مروحة fan

جهاز دوار يستخدم لتحريك هواء أو غاز  
أو بخار \*

٧٦ - تغذية راجعة feed back

إعادة جزء من مخرجات المنظومة لتؤثر  
على مدخلاتها لتحسين الأداء \*

٧٧ - آجر ( طوب ) حرارى fire brick

طوب مقاوم للصهر مصنوع من مادة غير  
فلزية يستخدم عند درجات الحرارة العالية  
لتبطين الأفران والمواقد \*

٧٨ - لهب flame

غاز يحترق \*

٧٩ - حذافة flywheel

عجلة دوارة ثقيلة الوزن مثبتة على عمود ،  
فائدتها الأساسية تخزين الطاقة الحركية الزائدة  
لتعطي بعضها عندما تكون الطاقة الخارجة من  
العمود أقل من المستقبله \*

٨٠ - قوة force

معدل تغير كمية التحرك ( الزخم )  
ويعبر عنها أيضا بحاصل ضرب الكتلة فى  
معدل تغير السرعة \*

٨١ - احتكاك friction

مقاومة انزلاق جسم على آخر \*

٦٨ - دوامة eddy

حركة دائرية لمائع لاختلاف الضغط \*

٦٩ - قاذف - لافظ ejector

نبيطة تضخ مائما يستعمل قوة تنجم عن  
نفث على السرعة لمائع آخر \*

٧٠ - كهرباء electricity

الطاقة الناتجة من سريان الإلكترونات  
فى الموصلات \*

٧١ - طاقة energy

القدرة على أداء شغل ، ومنها الطاقة  
الحرارية والطاقة الكهربائية والطاقة النووية  
وطاقة الحركة وطاقة الوضع \*

٧٢ = محرك حرارى engine

جهاز ينتج شغلا موجبا يتبادل الحرارة  
بين خزانين حراريين \*

٧٣ - هندسة engineering

علم يعنى بتطبيق العلوم الطبيعية (رياضيات-  
فيزيكا - كيمياء ) \*

٧٤ - متفجر explosive

مادة قادرة على بذل ضغط مفاجئ على  
مايحيط بها نتيجة لتحويلها السريع إلى غازات  
ساخنة ذات حجم أكبر \*

٨٨ - محرك غاز gas engine

محرك احتراق داخلي وقوده غاز \*

٨٩ - مقياس الغاز gas meter

جهاز لقياس معدل الانسياب الحجمي لغاز \*

٩٠ - جاسولين gasoline

سائل متطاير قابل للاشتعال يستخلص من النفط ( البترول ) بالتقطير ، وأهم استخدام له وقودا لمحركات الاحتراق الداخلي ، والاسم التجاري الشائع له بنزين \*

٩١ - مستنة ( سرس ) gear

جزء من مكنة يعمل في أزواج لينقل القدرة من عمود دوار إلى آخر بواسطة أسنان معشقة \*

٩٢ - مولد كهربائي ( دينامو ) generator, electric

محول طاقة ميكانيكية إلى طاقة كهربائية \*

٩٣ - منظم governor

جهاز ينظم سرعة المحرك أوتوماتيا \*

٩٤ - رسم بياني graph

تمثيل مرئي لعلاقة دالية \*

٩٥ - جذب gravitation

قوة جذب الأرض للأجسام \*

٨٢ - وقود fuel

كل مادة تستخدم لإنتاج حرارة باحتراقها مع الهواء \*

٨٣ - وقود ذري fuel, atomic

كل مادة قادرة على إنتاج حرارة عند انشطار نواتها الذرية \*

٨٤ - خلية الوقود fuel cell

نسيطة تعمل طبقا لمبدأ استخلاص طاقة كهربائية مباشرة من التأكسد العادي للوقود \*

٨٥ - فرن furnace

جهاز يستخدم في تسخين المواد لتغيير خواصها الميكانيكية أو الكيميائية أو الفيزيائية \*

٨٦ - أشابة صهورة fusible alloy

أشابة مكونة من عنصرين أو أكثر تنصهر عند درجة حرارة أقل من درجة حرارة أى عنصر فيها ، مثال ذلك أشابة الرصاص ( ٦٨٪ ) والقصدير ( ٣٢٪ ) التي تنصهر عند ١٨٠°م في حين درجة انصهار الرصاص ٣٢٧°م ودرجة انصهار القصدير ٢٣٢°م \*

٨٧ - انصهار - اندماج fusion

١ - تحول المادة من الطور الجامد إلى الطور السائل \*

٢ - تفاعل نووي بين عنصرين خفيفين

ينتج نواة عنصر ثقيل ويطلق قدراً ضخماً من الطاقة \*

hydrocarbons	١٠٣ - هيدروكربونات	heat	٩٦ - حرارة
	مركبات كيميائية من الهيدروجين والكربون يستخدم بعضها كوقود للمحركات *		الطاقة التي تنتقل نتيجة انحدار في درجة الحرارة *
	١٠٤ - مقياس الرطوبة ( هيجرومتر ) hygrometer	heating	٩٧ - تسخين ( تدفئة )
	جهاز يستخدم لتعيين الرطوبة النسبية في الجو *		رفع درجة حرارة حيز ما إلى درجة الحرارة المطلوبة *
ideal gas	١٠٥ - غاز مثالي	heat exchanger	٩٨ - مبادل حراري
	غاز افتراضي يتبع العلاقة : حاصل ضرب الضغط في الحجم مساو لتسايت في درجة الحرارة *		جهاز يستخدم لرفع درجة حرارة مائع تبريد مائع آخر *
induction	١٠٦ - حث ( احتراق )	humidity	٩٩ - رطوبة
	تحضير العينات النشطة اللازمة لبدء الاحتراق *		كمية بخار الماء الموجود في الهواء *
industrial	١٠٧ - صناعي	humidity ratio	١٠٠ - نسبة الرطوبة
	صفة لما ينتسب إلى عملية التصنيع *		وزن بخار الماء المصاحب لكل جرام واحد من الهواء الجاف *
inertia	١٠٨ - قصور ذاتي		١٠١ - الرطوبة النسبية
	خاصية احتفاظ الجسم بحالته من سكون أو حركة خطية منتظمة مادام لا يؤثر فيه قوة خارجية *	humidity, relative	نسبة الضغط الجزئي لبخار الماء في الجو إلى الضغط الجزئي للبخار المشبع عند درجة حرارة هذا الجو *
inflammable	١٠٩ - قابل للاشتعال	hydraulics	١٠٢ - هيدروليكا
	صفة للمادة التي يمكن اشعالها عند رفع درجة حرارتها إلى حد معين *		فرع الهندسة الذي يعنى بتطبيق مبادئ ميكانيكا الموائع على السوائل في القنوات أو المكثات *



latent heat	١١٧ - حرارة كامنة	injector	١١٠ - حاقن
	الحرارة اللازمة لتغير طور المادة عند نبوت درجة الحرارة *		جهاز لحقن المراحل بماء التغذية أو لحقن غرفة احتراق بوقود سائل *
Mach number	١١٨ - عدد ماخ	insulator, thermal	١١١ - عازل حرارى
	نسبة سرعة جسم فى وسط غازى إلى سرعة الصوت فى هذا الغاز بحالته وظروفه ، وينسب المصطلح إلى العالم والفيلسوف النمساوى ارنست ماخ ( ١٨٣٨ - ١٩١٦ ) *		مادة تعوق انتقال الحرارة *
machine	١١٩ - مكنسة		١١٢ - محرك احتراق داخلى
	مجموعة أجزاء متصل بعضها ببعض بحيث تعطى حركة محددة وتكون قادرة على نقل الطاقة أو تحويلها *	internal combustion engine	محرك حرارى يحرق فى داخل اسطوانته خليط الوقود والهواء لإنتاج شغل موجب *
	١٢٠ - مجنثوهيدروديناميكا		١١٣ - خط تساوى الضغط ( ايسوبار )
magnito hydrodynamics	علم يبحث فى حركة مائع موصل للكهرباء ( متأين ) *	isobar	خط يصل النقاط متساوية الضغط على خريطة ديناميكا حرارية *
mechanics, fluid	١٢١ - ميكانيكا الموائع		١١٤ - خط تساوى درجة الحرارة ( ايسوثرم )
	العلم الذى يدرس حركة الموائع وما يحكم هذه الحركة من عوامل وظروف *	isotherm	خط يصل النقاط متساوية درجة الحرارة على خريطة ديناميكا حرارية *
muffler	١٢٢ - مخفضات الصوت	kinematics	١١٥ - كينماتيكا
	نبيطة تمر خلالها غازات العادم الخارجة من محركات الاحتراق الداخلى لتخفف من صوت الغازات *		علم يعالج ظاهرة حركة الأجسام بفض النظر عن كتلتها والقوى المحدثه لحركتها *
		kinetics	١١٦ = كيناتيكا
			فرع الميكانيكا الذى يعالج ظاهرة الحركة الناجبة من قوة *

١٣٠ - ضغط pressure

• قوة على وحدة المساحة

١٣١ - احتمالية probability

( أ ) دراسة الجيود عن المتوسط ، وتظهر  
في القياسات المتكررة لكمية ما •

( ب ) علاقة منطقية غير محددة بين الفروض  
والخواص •

١٣٢ - عملية process

إجراء يترتب عليه تغير في الحالة •

١٣٣ - دافع propellant

مركب كيميائي ، أو خليط من مركبات ،  
يستخدم لدفع صاروخ أو قذيفة بتأثير  
قوة الغازات الساخنة أو ضغطها المولدة  
من الاحتراق السريع •

١٣٤ - مضخة pump

نسيطة تزيد ضغط السوائل لدفعها أو رفعها •

١٣٥ - بيرومتر pyrometer

جهاز لقياس درجات الحرارة العالية •

١٣٦ - خاصية البخار quality of steam

نسبة وزن المساء في بخار رطب إلى وزن  
ماء به من بخار مشبع

١٣٣ - هندسة نووية

nuclear engineering

العلم الذي يعنى بتصميم المفاعلات النووية  
وإنشائها وتشغيلها •

١٣٤ - مكنة الحركة التلقائية

perpetual motion machine

مكنة افتراضية تخيلية إذا وضعت في حركة  
تستمر منتجة شغلا موجبا بدون الحصول  
على طاقة من مصدر خارجها •

١٣٥ - طور phase

حالة المادة من جامدة أو سائلة أو غازية •

١٣٦ - مكبس piston

جسم أسطوانى يتحرك تردديا بإحكام  
داخل أسطوانة محرك حرارى أو ضاغطة  
أو مضخة •

١٣٧ - كباس plunger

جسم أسطوانى يتحرك تردديا بإحكام  
داخل أسطوانة جهاز لرفع ضغط السوائل •

١٣٨ - عدة هوائية pneumatic tool

كل عدة تعمل بالهواء المضغوط •

١٣٩ - قدرة power

معدل عمل الشغل ، ووحدتها الهندسية  
قدرة الحصان التى تعادل شغلا مقداره ٧٥  
كيلوجرام متراً فى الثانية •

١٤٤ - صاروخ rocket	١٣٧ - مشع حرارى radiator, heat
مقدوف يدفع بالنفث نتيجة لاحتراق دوافع جامدة أو سائلة •	مبادل حرارى تنتقل الحرارة من سطوحه الساخنة إلى محيط أبرد منها •
١٤٥ - محرك دوار rotary engine	١٣٨ - كيناتيكا التفاعل reaction kinetics
محرك حرارى ينتج الشغل بانسياب الموائع بين ريش دوار •	علم يعنى بتحديد معدلات التغير الكيميائى وتفسيرها •
١٤٦ - صمام الأمن safety valve	١٣٩ = محرك ترددى reciprocating engine
سداد يفتح عند ضغط معين ليشرب بخار الماء أو موائع أخرى من المرجل حتى لايتجاوز الضغط فيه هذا الحد •	محرك حرارى ينتج شغلا من خلال الحركة الترددية للمكبس •
١٤٧ - بخار مشبع saturated steam	١٤٠ - مفاعل reactor
بخار فى حالة اتزان مع الماء •	جهاز يتم فيه تفاعل كيميائى أو نووى •
١٤٨ - صخر زيتى shale, oil	١٤١ - مبردة refrigerator
حجر رسوبى دقيق الحبيبات على شكل طبقات رقيقة مشبعة بمادة عضوية تنتج بترولا عند تسخينها بمعزل عن الهواء •	جهاز يستخدم لنقل الحرارة من جسم بارد إلى محيط أسخن منه مخفضا درجة حرارة الجسم البارد •
١٤٩ - طاقة شمسية solar energy	١٤٢ - استرجاع regeneration
الطاقة المشعة من الشمس، وهى ذات طيف كهرومغناطيسى طول موجته من ٠.٢٢ إلى ٣.٣ من الميكرون • الذى هو جزء من المليون من المتر •	استعادة جزء من الطاقة الحرارية الخارجة فى العادم أو فى بخار مستنزف للاستفادة بها •
	١٤٣ - ظاهرة الاسترخاء relaxation phenomenon
	ظاهرة تصاحب وصول منظومة إلى الاتزان •

١٥٦ - سطوع الشمس sunshine

سقوط الأشعة المرئية وغير المرئية من الشمس مباشرة على موقع ما \*

١٥٧ - بخار فائق التسخين super heated steam

بخار الماء عندما تكون درجة حرارته أعلى من درجة حرارة التشبع \*

١٥٨ - فوق سرعة الصوت supersonic

صفة لسرعة الجسم النسبية في مائع يحيط به عندما تكون أكبر من سرعة الصوت في هذا المائع \*

١٥٩ - عداد دورات ( تاكلومتر ) tachometer

جهاز يبين عدد دورات عمود دوار في وحدة الزمن \*

١٦٠ - درجة الحرارة temperature

الحالة الحرارية التي تسبب انتقال الحرارة مما هو أعلى درجة إلى ما هو أدنى \*

١٦١ - ثيرم therm

وحدة كمية حرارة تساوى مائة ألف وحدة حرارية بريطانية (B. T. U).

١٦٢ - الانبعاث الأيونى الحرارى (ثيرميونات) thermionics

ظاهرة إنتاج جسيمات مشحونة (إلكترونات أو أيونات) عند السطوح المسخنة \*

١٥٠ - ميكانيكا إحصائية - ثرموديناميكا

إحصائية statistical mechanics

فرع الفيزيكا النظرية الذى يعنى بالتنبؤ بقيم الخواص التى يمكن قياسها للمادة وذلك بحسابها من خواص المنظومات الدقيقة ( الميكروسكوبية ) ، مثل جزيئات المادة \*

١٥١ - بخار الماء steam

الطور الغازى للماء \*

١٥٢ - محرك بخارى steam engine

محرك حرارى يولد شغلا ميكانيكى نتيجة لتكون البخار بداخله \*

١٥٣ - انثالبي enthalpy

خاصة حرارية يعبر عنها بإضافة الطاقة الداخلية إلى حاصل ضرب الضغط فى الحجم النوعى \*

١٥٤ - استروبوسكوب stroboscope

جهاز يستخدم للملاحظة الأجسام الميكانيكية الدوارة أو المهتزة بواسطة الضوء المتقطع المتزامن مع عدد الدورات أو الاهتزازات \*

١٥٥ - شوط stroke

المسافة التى يقطعها المكبس فى تردده فى أثناء نصف دورة من دورات عمود المرفق \*

- ١٦٣ - كيمياء حرارية thermochemistry  
 فرع من الكيمياء يبحث العلاقة بين كمية الحرارة المنبعثة أو الممتصة أثناء التفاعل الكيميائي وبين طبيعة هذا التفاعل ومصدره \*
- ١٦٤ - ديناميكا حرارية thermodynamics  
 فرع من الفيزيكا يعالج تحويل الطاقة الحرارية إلى شغل ميكانيكي أو تحويل الشغل الميكانيكي إلى طاقة حرارية \*
- ١٦٥ - الترمومترية thermometry  
 علم قياس درجة الحرارة \*
- ١٦٦ - الترموستات ( منظم درجة الحرارة ) thermostat  
 جهاز ينظم إمداد الحرارة أو توماتيا ومن ثم يتحكم في درجة الحرارة \*
- ١٦٧ - صمام خنق throttle valve  
 نسيطة تتحكم في معدل انسياب الموائع بالأنابيب عن طريق عائق يسبب انخفاض ضغط المائع ، ومن أمثلته الصمام الذى يتحكم في كمية البخار الداخلة لمحرك بخارى \*
- ١٦٨ - محول عزم الدوران torque converter  
 جهاز هيدرولى ينقل عزم الدوران من عمود دائر إلى آخر \*
- ١٦٩ - جرار tractor  
 عربة ذاتية الدفع قادرة على جر حمل \*
- ١٧٠ - عنفة ( توربينة ) turbine  
 محرك حرارى ينتج شغلا ميكانيكيا نتيجة لانسباب الموائع خلال زعانف ( ريش ) دوارة \*
- ١٧١ - اضطراب turbulence  
 سريان غير صفحي ( لارقاتى ) لمائع \*
- ١٧٢ - فراغ vacuum  
 حيز ينعدم فيه الضغط أو حيز لا يحوى مادة \*
- ١٧٣ - صمام valve  
 نسيطة تستخدم للتحكم في انسياب مائع في أنبوب \*
- ١٧٤ - تبخر vaporization  
 تغير في حالة المادة النقية من الطور السائل إلى بخاره \*
- ١٧٥ - أنبوب فانتورى venturi  
 أنبوب لام منفرج يستخدم لحساب سرعة انسياب الموائع بقياس فرق الضغط في القطاع الأصلي والضغط في القطاع المحدود \*

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٢٧)

work ١٧٨ - شغل  
حاصل ضرب القوة في المسافة التي في اتجاهها •

zenith angle ١٧٩ - زاوية السم  
الزاوية المحصورة بين شعاع الشمس الساقط والسطح الأفقي •

viscosity ١٧٨ - لزوجة  
خاصية من خواص مائعات على السوائل •  
تأثير كمي تحرك جزيئات •

wind tunnel ١٧٩ - نفث هوائي  
جهاز يستخدم لدراسة التجريبية لفعل الهواء على نموذج •

## مصطلحات في الرياضيات (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة الرياضيات ، واثرها مؤتمر المجمع في الدورة الحادية والخمسين ،  
بجلسته الرابعة بتاريخ ٩ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٢٨ من فبراير (شباط)  
سنة ١٩٨٥ م .





## مصطلحات في الرياضيات

اتحاد أ، ب تساوى تقاطع ( الجزء المشترك )  
مكملتيهما وكذلك مكملة تقاطع أ، ب هو  
اتحاد (مجموع) مكملتيهما \* وينسب المصطلح  
للعالم الرياضي دى مورجان \*

٧ - مقام الكسر denominator of a fraction  
ماتحت شرطة الكسر الاعتيادى أو هو  
المقسوم عليه فمثلا فى الكسر  $\frac{1}{2}$  المقام هو  
العـدد ٧ \*

٨ - فئة قابلة للعد denumerable set  
الفئة غير المنتهية تكون قابلة للعدد إذا أمكن  
وضع عناصرها فى تناظر الواحد للواحد  
مع فئة الأعداد الطبيعيه ( ١ ، ٢ ، ٣ ،  
..... الخ ) \*

٩ - دالة قابلة للتفاضل  
differentiable  
يقال للدالة ص = د (س) أنها قابلة  
للتفاضل عند نقطة ما إذا كانت الدالة متصلة  
عند هذه النقطة وكان لمعاملها التفاضلى وجود  
عندها \*

١٠ حساب التفاضل differential calculus  
فرع من الرياضيات يبحث فى إيجاد معدل  
تغير الدوال بالنسبة إلى تغير أحد متغيراتها  
بتطبيق مبادئ وقواعد محددة \*

١ - عجلة ( تسارع ) acceleration  
معدل تغير السرعة اللحظية \*

٢ - تسارع ( عجلة الجاذبية )  
acceleration of gravity  
عجلة ( تسارع ) جسم يسقط تحت تأثير  
جاذبية الأرض \*

٣ - معادلة من الدرجة الرابعة  
biquadratic equation  
معادلة كثيرة الحدود أعلى درجة فى  
حدودها الدرجة الرابعة \*

٤ - درجة كثيرة الحدود  
degree of a polynomial  
أعلى درجة لأى حد من كثيرة الحدود  
فمثلا  $أ س^٤ + ب س^٣ + ج س^٢$  من  
الدرجة الرابعة وكثيرة الحدود  $أ س^٢ ص^٣$   
 $+ ب س^٢ ص^٢ + س ص$  من الدرجة الخامسة \*

٥ - دلتا Delta  
الحرف الرابع من الهجائية اليونانية ويكتب  
بأى من الصورتين  $\delta$  ،  $\Delta$  ويستخدم فى  
الرياضيات عادة للدلالة على تغير طفيف فى  
المتغير \*

٦ - صيغة دى مورجان De Morgan formula  
صيغة فى جبر الفئات تنص على أنه إذا كان  
أ، ب فئتين جزئيتين من الفئة س فإن مكملة

١٨ - معادلة عددية equation, numerical

معادلة معاملات المتغيرات فيها أعداد حسابية وكذلك حدها المطلق مثل :  
 $3ص - 2ص + 1 = 0$  صفراً •

١٩ - معادلات آنية equations, simultaneous

مجموعة من المعادلات تضم أكثر من متغير وتحقق جميعاً في وقت واحد بقيم واحدة للمتغيرات فمثلاً :  
 $3ص + 2ص = 1$  صفراً •  
 $3ص = 2ص + 1$  صفراً •  
 تتحققان بالحل  $ص = 1$

٢٠ - مضلع متساوي الزوايا equiangular polygon

شكل مستو محدود بمستقيمات وجميع زواياه الداخلية متساوية •

٢١ - توازن القوى equilibrium (of forces)

تكون القوى في حالة اتزان إذا كان المجموع الجبري لمركباتها في اتجاه كل من المحاور الأساسية يساوي صفراً ومجموع عزومها حول أي من هذه المحاور يساوي صفراً أيضاً •

٢٢ - إرج erg

وحدة قياس الشغل والطاقة في نظام وحدات س • ج • ث • وتساوي الشغل الذي تبذله قوة قدرها داین واحد في إحداث إزاحة قدرها سنتيمترا واحدا في اتجاه القوة • وتساوي  $10^{-7}$  جول •

١١ - معادلة equation

تساوي بين كميتين جبريتين •  
 مثل أس  $2 + ب س + ج = 0$  صفراً •

١٢ - معادلة من الدرجة الرابعة equation, biquadratic

( انظر : biquadratic equation )

١٣ - معادلة أسية equation, exponential

( انظر : exponential equation )

١٤ - معادلات غير متفقة equations, inconsistent

معادلات ليس لها جذر مشترك •

١٥ - معادلة غير قياسية equation, irrational

معادلة تشتمل على مجاهيل ذات أسس كسرية مثل إحدى المعادلتين :

$$\sqrt[3]{س} - 1 = 3 + س$$

$$\sqrt[3]{س} - 2 = \frac{1}{س}$$

١٦ - معادلة خطية equation, linear

معادلة حدودها المتغيرة من الدرجة الأولى •

١٧ - معادلة لوغاريتمية equation, logarithmic

معادلة تشتمل على لوغاريتم للمجهول مثل المعادلة :

$$س + \frac{1}{س} - 3س - 5 = 0$$
 صفراً •

من المرات يحددها دليل الجذر نتج العدد

• الاصلى

فمثلا الجذر التكعيبي للعدد  $27 = 3$

لأن  $27 = 3 \times 3 \times 3$

٣٠ - عامل مُشترك factor, common

يكون الحد ( عدداً أو دالة ) عاملاً مشتركاً بين عددين أو دالتين إذا كان عاملاً لكل منهما.

٣١ - مضروب عدد صحيح موجب

factorial of a positive integer

حاصل ضرب العدد في جميع الأعداد الصحيحة الموجبة التي تصغره •

ويرمز له بالرمز ن ونقرأ مضروب ن

فمثلاً  $5! = 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1$

٣٢ - عامل العدد الصحيح

factor of an integer

أحد الأعداد التي تقسم العدد الأصلي بدون باق • ولا يعد الواحد الصحيح ولا العدد نفسه ضمن هذه العوامل •

٣٣ - عامل التناسب

factor of proportionality

القيمة الثابتة للنسبة بين كميتين متناسبتين •

factor, prime

٣٤ - عامل أولي

عامل لا يقبل القسمة إلا على نفسه وعلى الواحد الصحيح •

error

٢٣ - خطأ

الفرق الموجب أو السالب بين القيمة المحسوبة أو المقيسه لكمية ما وبين قيمتها الحقيقية •

٢٤ - دائرة ماسة للمثلث من الخارج

escribed circle of a triangle

دائرة تمس أحد أضلاع المثلث من الخارج وامتداد كل من الضلعين الآخرين •

Euclidean

٢٥ - إقليدي

نسبة إلى إقليدس عالم الرياضيات اليوناني •

even function

٢٦ - دالة زوجية

الدالة التي لا تتغير قيمتها بتغيير إشارة المتغير فيها •

مثل الدالة  $y = x^2$  جتا س

لأن جتا س = جتا ( - س ) •

exponential equation

٢٧ - معادلة أسية

معادلة يظهر فيها المتغير أو المتغيرات في صورة أس لعدد أو لمقدار مثل المعادلة :  $3^x + 7 = 0$  صفراً •

٢٨ - الزاوية الخارجة لمضلع

exterior angle of a polygon

الزاوية المحصورة بين أي ضلع في المضلع وامتداد الضلع المجاور له •

extraction of roots

٢٩ - استخراج الجذور

إيجاد العدد الذي إذا ضرب في نفسه عدداً

٢١ - منحني المواءمة - منحني توفيق  
fitting curve  
إيجاد منحني أو صيغة رياضية توائم قيساً  
أو نقاطاً معطاه \*

٢٢ - زاوية مستقيمة  
flat angle  
زاوية قياسها  $180^\circ$  \*

٢٣ - انعطاف  
flexion  
معدل تغير ميل منحنى - ويستدل  
عليه بالمشقة الثانية لدالته \*

٢٤ - علامة عشرية طليقة  
floating decimal point  
علامة عشرية غير محددة الموضع، ويستخدم  
هذا التعبير في عمليات الحساب الآلي \*

٢٥ - تدفق ( في الرياضيات )  
flow (in mathematics)  
تابع خطوات أو عمليات ترتبط كل منها  
بسبقها وتاليها \*

٢٦ - أوتار بؤرية ( لقطع مخروطي )  
focal chords (of a conic)  
أوتار القطع المخروطي التي تمر ببؤرته \*

٢٧ - قدم  
foot  
وحدة لقياس الأطوال في النظام البريطاني  
وتساوي ١٢ بوصة \*

٣٥ - نظرية العامل  
factor theorem  
إذا كانت الدالة د (س) كثيرة الحدود في  
س وكانت د (أ) = صفراً فإن د (س) تقبل  
القسمة على العامل (س - أ) \*

٣٦ - عائلة منحنيات  
family of curves  
مجموعة من المنحنيات يمكن الحصول عليها  
من معادلة تشتمل على بارامتر أو أكثر \*

٣٧ - متتابعه فيوناتشي  
Fibonacci sequence  
متتابعه من الأعداد كل عدد فيها ابتداء من  
العدد الثالث يساوي مجموع العددين السابقين  
له \*

مثل المتتابعة : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ،  
١٣ ، .....  
وتنسب إلى عالم الرياضيات الإيطالي  
فيوناتشي \*

٣٨ - رقم أو شكل  
figure  
أ - الرقم : رمز لعدد مثل صفر ، ١ ، ٢ ،  
٣ ، .....  
ب - شكل : صورة أو رسم إيضاحي لفهوم  
رياضي معين \*

٣٩ - محدود  
finite  
صفة لها نهاية ينتهي إليها \*

٤٠ - فئة محدودة  
finite set  
فئة تشتمل على عدد محدود من العناصر \*

٥٥ - معامل الاحتكاك friction, coefficient of

النسبة بين قوة الاحتكاك النهائية الناشئة  
عد سطح التلامس ورد الفعل العمودي عليه ،  
ويكون معامل الاحتكاك مساويا لظل زاوية  
الاحتكاك .

٥٦ - نقطة الارتكاز ( روافع ) fulcrum

النقطة الثابتة التي ترتكز عندها الرافعة .

٥٧ - جاما Gamma ( ٨ , ٢ )

الحرف الثالث من حروف الهجائية  
اليونانية .

٥٨ - مولد

generatrix (of a ruled surface)

خط يولد سطحاً عند تحركه طبقاً لقاعدة  
معينة .

٥٩ - علم الهندسة ( رياضيات )

geometry

العلم المختص بالأشكال وبالأجسام  
وخواصهما .

٦٠ - هندسة تحليلية geometry, analytic

فرع الهندسة المختص بتمثيل الموضع  
بواسطة الإحداثيات والتعبير عن ذلك بطرق  
جبرية .

٦١ - وسط هندسي geometric average

الوسط الهندسي لأعداد موجبة عددها ن  
هو الجذر النوني الموجب لحاصل ضربها

٤٨ - باوند قدم foot pound

وحدة لقياس الشغل في النظام البريطاني  
للوحدة، وهي مقدار الشغل الذي تبذله قوة  
مقدارها وزن باوند واحد إذا انتقلت نقطة  
تأثيرها مسافة قدم في اتجاه خط عملها .

٤٩ - قوة force

كل مؤثر من شأنه تغيير أو محاولة تغيير  
حالة الجسم من سكون أو حركة .

٥٠ - متسلسلة فوريير Fourier series

متسلسلة حدودها دالة مثلثية متناقصة  
السعة متزايدة التردد .

٥١ - درجات حرية freedom, degrees of

( أ ) إمكانات الحركة لجسم ما

( ب ) عدد المتغيرات الحرة في معادلة ما .

٥٢ - تردد - تكرار frequency

عدد الدورات المنتظمة لظاهرة ما في وحدة  
الزمن .

٥٣ - احتكاك friction

قوى تقاوم الحركة النسبية بين سطحين  
متلامسين .

٥٤ - زاوية الاحتكاك friction, angle of

الزاوية المحصورة بين رد الفعل العمودي  
ورد الفعل المحصل لسطحين متلامسين .

- ٧٠ - رسم بياني إحصائي  
graphing, statistical  
تمثيل مجموعة من البيانات الإحصائية  
تمثيلاً بيانياً بالرسم \*
- ٧١ - قانون الجاذبية العام  
gravitation, [resæljuʃən] ɒf  
( انظر : law of universal gravitation )
- ٧٢ - الجاذبية الأرضية  
gravity  
جذب الأرض للكتل \*
- ٧٣ - تجميع الحدود  
grouping terms  
إعادة تنظيم الحدود الجبرية وإدخال  
الأنواس لاستخراج العوامل ، مثال ذلك :  
$$س^٣ - ٣س^٢ + ٣س - ٦$$
$$= س^٣ + ٣س^٢ - ٣س - ٦$$
$$= س^٢ (س + ٣) - (س + ٣) (٢ + ٣)$$
$$= (س + ٣) (س - ٢) *$$
- ٧٤ - منحنى النمو  
growth, curve of  
منحنى يوضح الزيادة التي في متغير ما \*
- ٧٥ - نصف قطر القصور الذاتي (الدوران)  
gyration, radius of  
المسافة بين خط مستقيم ثابت ونقطة يمكن  
اعتبار كتلة الجسم مركزة فيها عند حساب  
عزم القصور الذاتي للجسم حول المستقيم \*
- ٦٢ - هندسة إقليدية  
geometry, Euclidean  
هندسة تقوم على التعريف والمسلمات  
والبديهيات التي وضعها إقليدس \*
- ٦٣ - هندسة فراغية  
geometry, solid  
فرع من علم الهندسة يختص بدراسة  
الأشكال والمجسمات \*
- ٦٤ - هندسة كروية  
geometry, spherical  
فرع من علم الهندسة يبحث في الأشكال  
التي تقع على سطح الكرة \*
- ٦٥ - جراد  
grad  
جزء من مائة جزء من الزاوية القائمة \*
- ٦٦ - ميل الخط المستقيم  
gradient of a straight line  
ظل الزاوية المحصورة بين الاتجاه الموجب  
محور السينات والاتجاه الموجب للمستقيم \*
- ٦٧ - مدرج  
graduated  
مقسم إلى أجزاء معينة كما هو الحال في  
أدوات القياس وأجهزته \*
- ٦٨ - رسم بياني  
graph  
رسم يبين العلاقة بين متغيرين \*
- ٦٩ - تمثيل بياني  
graphic representation  
توضيح بيانات عن طريق مخططات  
ورسومات بمقاس رسم محدد \*

يزاح المنحني نحوه بحيث تكون النسبة بين  
معدلي دوران المنحني وإزاحته ثابتة •

٨٣ - لولب helix

منحني يرسم على سطح أسطوانة أو مخروط  
بحيث يقطع رواسم السطح بزوايا ثابتة •

٨٤ - نصف الكرة hemisphere

أحد القسمين المتساويين اللذين تنقسم  
إليهما الكرة بمستوى يمر بمركزها •

٨٥ - سبع hepta —

سابقة بمعنى سبعة •

٨٦ - مسبع heptagon

شكل مستو مغلق ذو سبعة أضلاع •

٨٧ - سباعي الشكل heptagonal

٨٨ - سباعي الأسطح heptahedral

صفة لمجسم سباعي الأسطح •

٨٩ - مجسم سباعي الأسطح heptahedron

مجسم له سبعة أسطح مستوية •

٩٠ - سباعي الزوايا heptangular

شكل مستو مغلق له سبع زوايا داخلية •

٧٦ - نصف خط مستقيم ( شعاع )

half line

خط مستقيم يبدأ عند نقطة ويمتد بغير حد  
في أحد اتجاهيه •

٧٧ - نصف مستوى half plane

الجزء من المستوى الذي يقع على جانب  
واحد من خط واقع في المستوى •

٧٨ - نصف فضاء ( حيز ) half space

الجزء من الفضاء ( الحيز ) الذي يقع في  
إحدى جهتي مستو •

٧٩ - حركة توافقية بسيطة

harmonic motion, simple

حركة اهتزازية حول مركز، تناسب فيها  
الإزاحة مع القوة الرادة وفي عكس اتجاهها،  
وتمثل بدالة جيبية •

٨٠ - هكتو hecto

سابقة بمعنى مائة •

٨١ - ارتفاع المثلث height of a triangle

طول العمود الساقط من رأس المثلث إلى  
قاعدته •

٨٢ - لولباني ( هليكويد ) helicoid

سطح يتولد من دوران منحن مستو  
أو منحن التوائى حول خط ثابت يتخذ محوراً

٩٩ - مدرج تكرارى ( هستوجرام )

histogram

تمثيل بيانى لدالة متكررة ، برسم مستطيلات ذات ارتفاعات تساوى تكرار الدالة .

١٠٠ - معادلة متجانسة

homogeneous equation

معادلة جميع حدودها من الدرجة نفسها ،  
مثل :

$$3س^3 + 2س^2ص + 5سص^2 - 7ص^3 = \text{صفراً}$$

١٠١ - خط أفقى

horizontal line

خط مواز لسطح الأرض باعتبار سطحها مستويا موازيا لمستوى الأفق .

١٠٢ - مستوى أفقى

horizontal plane

هو خط مواز لمستوى الإسقاط .

١٠٣ - وتر المثلث قائم الزاوية

hypotenuse

الضلع المقابل للزاوية القائمة فى مثلث قائم الزاوية .

١٠٤ - فرض

hypothesis

افتراض يتخذ أساسا لإقامة البرهان على قضية ما .

١٠٥ - ذو العشرين وجها

icosahedron

مجسم يحده عشرون وجها مستويا .

٩١ - معادلة غير متجانسة

heterogeneous equation

معادلة حدودها ليست من نفس الدرجة ،  
مثل :

$$3س^3 + 2س^2ص - 5ص = \text{صفراً}$$

٩٢ - سداسى

hexa —

سابقة بمعنى ستة .

٩٣ - مسدس

hexagon

شكل مستوي مغلق له ستة أضلاع .

٩٤ - شكل سداسى

hexagonal figure

شكل مستوي له ستة أضلاع .

٩٥ - منشور سداسى

hexagonal prism

منشور له ستة أسطح جانبية قاعدته سداسيتان .

٩٦ - سداسى الأسطح

hexahedral

صفة لمجسم له ستة أسطح .

٩٧ - مجسم سداسى الأسطح

hexahedron

مجسم له ستة أسطح مستوية .

٩٨ - العامل المشترك الأعلى ( القاسم المشترك

الأعظم )

highest common factor

أعلى قيمة للعوامل المشتركة لأعداد أو كميات .



الدائرة الماسة لأضلاع المثلث من الداخل .

١٢٧ - الضرب الداخلى لكميتين متجهتين  
inner product of two vectors

حاصل ضرب مقدارى الكميتين المتجهتين  
فى جيب تمام الزاوية المحصورة بينهما وهو  
كمية غير متجهة (scalar) \*

١٢٨ - سرعة لحظية  
instantaneous velocity  
السرعة فى لحظة ما ، وتقاس بمعدل تغير  
الإزاحة بالنسبة للزمن \*

١٢٩ - أعداد صحيحة سالبة  
integers, negative  
سالب الأعداد الطبيعية : - ١ ، - ٢ ،  
- ٣ ، ... \*

١٣٠ - أعداد صحيحة موجبة  
integers, positive  
الأعداد الطبيعية : ١ ، ٢ ، ٣ ، ... \*

١٣١ - معادلة تفاضلية قابلة للتكامل  
integrable differential equation  
معادلة تشتمل على مشتقة أو أكثر للمتغير  
وتنطبق عليها شروط التكامل \*

١٣٢ - حساب التكامل  
integral calculus  
فرع من الرياضيات يختص بإيجاد الدالة  
من مشتقاتها \*

١٣٣ - تكامل محدد  
integral, definite  
تكامل الدالة محسوباً بين قيمتين من قيم  
المتغير المستقل \*

الكميتين أ ، ب تأخذ الحالات التالية :

أ = ب أو أ < ب وفى هذه الحالة تكون :  
أ > ب أو أ < ب \*

١٢١ - عزم القصور الذاتى  
inertia, moment of

حاصل ضرب الكتلة فى مربع بعدها عن  
نقطة أو مستقيم \*

١٢٢ - استدلال إحصائى  
inference, statistical

التوصل إلى نتائج استدلالية من عينات  
عشوائية \*

١٢٣ - اللانهاية  
infinity  
امتداد لا نهاية له فى الزمان أو المكان  
أو الكم برمز له بالرمز ∞ \*

١٢٤ - نقطة انعطاف  
inflection, point of  
inflexion, point of

نقطة على منحنٍ مستوٍ يتغير عندها الانحناء  
من تحذب إلى تقعر أو العكس \*

١٢٥ - استرجاع المعلومات  
information retrieval

إحدى عمليات الحاسب الآلى يختص بإمكان  
استرجاع معلومات تطلب من المخزونة فيه \*

١٢٦ - نظرية المعلومات  
information theory

فرع من نظرية الاحتمالات يقوم على نتائج  
تجميع المعطيات ثم تحليلها وتلخيصها \*

١٣٧ - جهاز تكامل integrator or integrating machine نبيطة ميكانيكية تستخدم لحساب التكامل المحدد *	١٣٤ - موضوع التكامل ( تكاملة ) integrand الدالة التى يراد إيجاد تكاملها مثل د(س) فى التكامل $\int$ د (س) د س *
١٣٨ - صفيحة amina لوح رقيق منتظم السمك والكثافة *	١٣٥ - انتجراف integraph نبيطة ميكانيكية تستخدم لإيجاد المساحات الواقعة تحت المنحنيات ، أى أنها تقوم بحساب تكاملات محددة *
١٣٩ - قانون الجاذبية العام law of universal gravitation قانون ينص على أن أى كتلتين تتجاذبان بقوة تتناسب طرديا مع حاصبا ضربيهما وعكسيا مع مربع المسافة بين مركزيهما *	١٣٦ - تكامل integration إيجاد تكاملات الدوال *



## من الفاظ الحضارة (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة الفاظ الحضارة ، وأقرها مؤتمر المجمع في الدورة الحادية والخمسين ، بجلسته الخامسة بتاريخ ١٠ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٢ من مارس (آذار) سنة ١٩٨٥ م .



## من الفاظ الحضارة

### (ب) أعمال التزويد بأوعية المعلومات للمكتبات

إليه من أوعية المعلومات ، طبقا لمواصفات  
محددة للفئات والأنواع التي يتعهد بتوريدها .

٦ - حالة case

بعض نسخ وعاء المعلومات ضمن الإصدار ،  
حينما يتميز ذلك البعض بفروق طاعية  
محدودة .

٧ - مطالبة claim

إسظار المكتبة إلى المتعهد بعدم وصول وعاء  
معلومات معين ، ومطالبته بهذا الوعاء . وأكثر  
ما يتبع ذلك في أعداد الدوريات .

٨ - نسخة copy

أى كيان مادي يظهر فيه وعاء المعلومات ،  
ضمن إصدار أو طبعة .

٩ - سعر الغلاف cover price

ثمن المطبوع أو وعاء المعلومات المسجل على  
الغلاف ، ويمثل سعر البيع للجمهور دون  
تخفيض .

١٠ - المتعهدون - الموردون dealers

التجار الذين يلتزمون بتزويد « المكتبة »  
أو « المركز » بحاجتهما من أوعية المعلومات ،  
حسب أوامر التوريد الصادرة إليهم .

١ - رقم التسجيل (الإضافة) - الرقم العام  
accession number

الرقم المسلسل الذى يأخذه كل وعاء  
للمعلومات عند وروده للمكتبة أو المركز .

٢ - التسجيل ( الإضافة ) accessioning

تقييد أوعية المعلومات التى ترد إلى  
« المكتبة » أو « المركز » فى الدفاتر الإدارية ،  
حسب الإجراءات واللوائح المعمول بها .

٣ - التزويد acquisition

سلسلة عمليات ، لحصول « المكتبة »  
أو « المركز » على أوعية المعلومات بأنواعها ،  
طبقا لاحتياجات المستفيدين من المكتبة  
أو المركز ، فى حدود الموارد والإمكانات  
المتاحة لهما .

٤ - خبراء الكتب bibliographers

المستشارون فى المكتبات الكبرى بخاصة  
أصحاب الخبرة بالطبعات والإصدارات  
المختلفة للمؤلفات والمطبوعات ، والعارفون  
بالقضايا والتيارات الجارية فى أسواق النشر  
والتوزيع . ويستعان بهم فى أعمال التزويد .

٥ - متعهد بأمر مفتوح blanket order dealer

تاجر يفوض إليه تزويد المكتبة بما تحتاج

١٧ - خانم الاقتناء ( الملكية ) holding slamp

البيان النقوش باسم « المكتبة » أو « المركز »  
ونوعيه الاقتناء الذى يسجل على كل وعاء  
معلومات فى موقع أو مواقع معينة ، إثباتا  
للملكية وتسهيلا لبعض المتطلبات الإدارية •

١٨ - إصدار impression

كل نسخ وعاء المعلومات التى تخرج معا كل  
مره يصدر فيها الوعاء • والإصدارات المتماثلة  
تعتبر طبعة واحدة مهتتعددت • أما الإصدارات  
المتنيزة فكل منها تعتبر طبعة مستقلة •

١٩ - تحت الطبع

in the press  
- sous - presse

وصف للمطبوع الذى ما يزال فى المطبعة ،  
ولم يخرج بعد للسوق التجارية •

٢٠ - طبعة حاضرة in - print Edition

المطبوع الذى ما يزال موجودا فى السوق  
التجارية ، ويستطيع المتعهد توريده بسعر هذه  
السوق •

٢١ - « مع رفع القيود »

not with standing restriction

تأشير من « المكتبة » أو « المركز » إلى  
المتعهد للتزويد بوعاء معلومات معين كان  
محظورا عليه توريده من قبل •

٢٢ - لم ينشر بعد not yet published

وعاء المعلومات الذى يتبين للمتعهد أن موعد

١١ - طبعة edition

كل نسخ وعاء المعلومات التى تصدر مرة  
أو أكثر ، دون تغيير ذى بال فى المرات المتتالية  
وتصدق على ما يحدث فيه تغيير ذو بال •

١٢ - التبادل exchange

إحدى الطرق التى تلجأ إليها المكتبات .  
لدعم مجموعتها من الكتب والمواد المطبوعة ،  
حين يتعد الحصول عليها بالطرف الأخرى •

١٣ - قسم التبادل والهدايا

exchange & gift division

الوحدة الإدارية الفنية فى « المكتبة »  
أو « المركز » ، التى يوكل إليها الحصول على  
أوعية المعلومات بطريق التبادل أو الاستهداء •

١٤ - المواد المستبعدة excluded materials

أوعية المعلومات التى تحصر « المكتبة »  
أو « المركز » فى أوامر التوريد المفتوحة ،  
على تذكير المتعهد بتجنبها ، لعدم الحاجة إليها  
أو للحصول عليها من مصدر آخر •

١٥ - طبعة طبق الأصل facsimile edition

المطبوع الذى قصد به أن يكون مماثلا تماما  
لطبعة سابقة ، أصبحت موضع الاهتمام بالنسبة  
للقرء والباحثين •

١٦ - الإهداء gifts

الطريقة الوحيدة للحصول على بعض أوعية  
المعلومات ، التى لا يتيحها أصحابها لا بالشراء  
ولا بالتبادل •



- ٢٨ - الشحن البريدي postal shipping  
إرسال أوعية المعلومات بطريق البريد  
البحري أو الجوي وهو يختلف في الإجراءات  
والتكلفة عن الشحن غير البريدي \*
- ٢٩ - مطبوعات printed matter  
مصطلح بريدي للدلالة على محتويات طرود  
المطبوعات لمعاملتها بأجور مخفضة \*
- ٣٠ - أمر شراء purchase order  
الطلب الذي يستوفي الإجراءات الإدارية  
لتوريد وعاء أو أوعية معلومات بعينها \*
- ٣١ - البواقي remainders  
نسخ الكتاب بطل - التداول ، حينما تؤخذ  
جملة من مخازن الناشر + وتباع في الأسواق  
بسعر يقل كثيراً عن سعر الغلاف \*
- ٣٢ - إصداره معادة reprint  
كل نسخ وعاء المعلومات التي تخرج معاً  
كل مرة يصدر فيها الوعاء بعد صفها من جديد  
ولكن دون تغيير في النص \*
- ٣٣ - الاختيار selection  
فحص أوعية المعلومات ، ويقوم بها « خبراء »  
الموضوعات « أو » خبراء الكتب « لتقدير  
ملاءمتها للمكتبة أو المركز حسب سياسة الاقتناء  
المتبعة \*
- ٢٣ - قسم الطلب ( الشراء ) order division  
الوحدة الإدارية الفنية في « المكتبة »  
أو « المركز » التي يوكل إليها الحصول على  
أوعية المعلومات بطريق الشراء \*
- ٢٤ - استمارة الطلب order slip  
الشكل الذي تضعه « المكتبة » أو « المركز »  
لطلب وعاء معلومات معين + ويشبهه « بطاقة  
الفهرسة » مع إضافة بعض البيانات الخاصة  
بالتوريد \*
- ٢٥ - طبعة نافذة out-of-print edition  
édition épuisée  
المطبوع الذي يتبين أن الطبعة المطلوبة منه  
غير موجودة في السوق الجارية + ولهذه  
المطبوعات سوقها الخاصة ، التي تزيد أسعارها  
كثيراً عن سعر الغلاف \*
- ٢٦ - مغالاة في الثمن overpricing  
الزيادة في سعر وعاء المعلومات ، التي ترى  
« المكتبة » أو « المركز » أن المتعهد يتجاوز  
فيها حدود التعاقد أو حدود الأوعية المماثلة \*
- ٢٧ - نسخة مصورة photoreproduction  
وعاء المعلومات الذي يستخرج من الأصل  
بواسطة التصوير الضوئي ، ولا تحرس المكتبات  
على اقتنائه إلا عند الضرورة \*

والعلوم البحتة والتطبيقية • ويستعان بهم فى أعمال « التزويد » وفى « الخدمات المرجعية » للمستفيدين •

٣٦ - سعر تجارى trade price

ثمن وعاء المعلومات ، الذى لا يتجاوز فى المتوسط ثمن ما يمثله من المطبوعات وأوعية المعلومات الأخرى فى نفس المكان والوقت •

٣٨ - غير متاح unavailable

صفة وعاء المعلومات الذى يعجز المتعهد عن توريده للمكتبة أو المركز ، لعدم وجوده فى السوق التجارية وسوق المطبوعات النافذة •

٣٤ - تعليمات الشحن shipping instructions  
المواصفات التى تضعها « المكتبة » أو « المركز » للمتعهد عند توريد أوعية المعلومات ، بالنسبة لأحجام الطرود ، وتغليفها ، وربطها ، والتأمين عليها ، وغير ذلك •

٣٥ - طلبات قائمة standing order

أوامر التوريد التى تصدرها « المكتبة » أو « المركز » إلى المتعهد بشأن أوعية المعلومات التى تظهر على حلقات ، كالدوريات ، والسلاسل ، والمؤلفات ذات المجلدات العديدة •

٣٦ - خبراء الموضوعات subject experts

المستشارون فى المكتبات الكبرى بخاصة ، فى موضوعات العلوم الاجتماعية والإنسانية

### (ج) المقتنيات من أوعية المعلومات بالمكتبات

٣ - البطاقات ذات الكوة Aperture Cards

أوعية معلومات غير تقليدية ، تكون من بطاقات ورقية ، وتحمل كل بطاقة ( غالباً : ٨٥ × ١٧٥ سم ) بعض البيانات المقروءة بالعين المجردة ، مع فتحات تثبت فيها أفلام بها المحتويات الأساسية للبطاقة ، وهى فى الغالب تصميمات أو مساقط أو جداول أو غيرها من الأشكال والبيانات الهندسية •

٤ - أوعية « سمعية بصرية »

Audievisual Media

فئات متعددة من أوعية المعلومات غير التقليدية ، تقوم على تسجيل الصوت أو الصورة

١ - مناخيات Almanacs

أوعية المعلومات التى تحتوى على متنوعات من المعلومات الموسمية كالمناخ ، والمزروعات ، ومختلف الوقائع الطبيعية والاجتماعية والسياسية ، موزعة على شهور السنة وأيامها •

٢ - أعمال مجهولة المؤلف

Anonymous Works

أوعية المعاومات التى لا يعرف مؤلفوها ، وهى تتطلب نوعاً خاصاً من التنظيم الفنى داخل المكتبات •

٩ - مواد خرائطية Cartographical Materials  
الأوعية التي تصور - كليا أو جزئيا - الكرة  
الأرضية والأجرام الأخرى طبقا لمقياس معين •  
ويدخل فيها : الخرائط والمجسمات ذات الأبعاد  
والأطالس والصورة الفضائية ، ومواقع التتابع  
الصناعية ، ومساراتها • وتحتم الصفات الخاصة  
لهذه المواد أن تنظم في قسم خاص بها ،  
تسهيلا للعمليات الفنية بالمكتبة ، ولأعمال  
« الخدمة والاسترجاع » •

١٠ - حوليات تاريخية Chronicles  
أوعية المعلومات التي تدون فيها الأحداث  
والوفيات على مدار العام •

١١ - منشورات دورية (تعميمات) Circulars  
أوعية معلومات تصدر عن الهيئات والمؤسسات  
العامة ونحوها لتوضيح سير العمل بين  
العاملين بها في الشؤون التي تهمهم • وهي  
من المصادر الهامة في البحوث الميدانية المرتبطة  
بهذه الهيئات والمؤسسات • وقد توضع في  
المكتبات والمراكز بصفة مؤقتة ليفيد منها  
الباحثون والدارسون •

١٢ - قصاصات Clippings  
مقتطفات من الصحف والمجلات ومن غيرها  
توضع معا بنظام خاص في (محافظة : Partfolio)  
أوفي إضبارة •

١٣ - فضّل (مستلات) Detachments. Offprints (tirage à part)  
المقالات أو الفصول أو غيرها مما

المتحركة أو هما معا ، بإحدى الطرق  
التكنولوجية الملائمة • وتصنع بمقاييس  
وسرعات متفاوتة ، وتظهر في أشكال متنوعة •  
أشهرها : الشريط ، والقرص ، والأسطوانة •  
وتستخدم في أغراض البحث ومجالات  
الترفيه •

٥ - دفاتر المذكرات والعناوين  
Blank Books & Address Books

الكراسات المعدة لتدوين المذكرات والعناوين  
وغيرهما • وقد تصدر في أشكال فنية فريدة ،  
ولكن أكثر المكتبات تعتبرها ضمن « المسود  
المستعدة »

٦ - كتيبات Booklets  
مطبوعات غير مجلدة وبدون غلاف أو بغلاف  
ورقي ، قليلة الصفحات ( دل من خمسين  
صفحة ) ، وتتناول مسألة معينة أو موضوعا  
محدود الجوانب • ويوضع أكثرها في  
المجموعات المؤقتة بالمكتبات والمراكز •

٧ - صحائف متسعات  
Broadsheets. Broadides

أوعية معلومات تحوى موضوعا كاملا في  
صفحة واحدة غير مطوية •

٨ - تقاويم Calendars  
أوعية المعلومات التي تحتوى على متنوعات  
من المعلومات ، ولكنها ترتبط في تابعها بأيام  
السنة • وأهم فئة في هذا النوع من الأوعية  
المناسيات (Almanacs) •

الواحدة على مجموعة متتابعة من الصور والأشكال ، التى تظهر ثابتة فى أثناء العرض •

١٩ - مطويات Folders

أوعية معلومات إعلامية ، مكونة من ورقة واحدة عادة ، تطوى مرة أو أكثر بحيث تكون كل طية بمثابة صفحة • وتوضع عادة فى المقتنيات المؤقتة •

٢٠ - مطبوعات حكومية

Government Publications

أوعية المعلومات التى تصدر بصفة دورية مثل الجريدة الرسمية ، والنشرة التشريعية ، ومجموعات الأحكام القضائية • ويلحق بالمطبوعات الحكومية ما يصدر من الهيئات الإقليمية أو الدولية الحكومية ، كجامعة الدول العربية والأمم المتحدة •

٢١ = المجلدات Hardbounds

المطبوعات المجلدة تجليداً سميكاً • وتحفظ بها المكتبات فى مقتنياتها الدائمة ، لتاتها وجودة أوراقها •

٢٢ - مقتنيات Holdings

أوعية المعلومات التى تقتنيها «المكتبة» أو «المركز» لخدمة القراء والباحثين •

٢٣ - مجلات journals

فئة الدوريات غير الأخبارية ، وتصدر أسبوعية أو شهرية أو فصلية • وقد تكون عامة لكافة

يستخرج من وعاء معلومات أكبر • وتقتنيها المكتبات عادة إذا لم يتيسر لها الوعاء الأكبر •

١٤ - تنمية مجموعة «مقتنيات المكتبة»

Development of the Library Collection

زيادة مقتنيات المكتبة أو «المركز» طبقاً للمبادئ والسياسة والإجراءات التى تحقق الاستجابة لحاجات القراء والباحثين •

١٥ - بحوث Dissertations

أوعية المعلومات التى تحوى دراسات موجزة فى موضوع معين ، كأحد المتطلبات فى المعاهد العليا والجامعات •

١٦ - أسفار تذكارية

Fest schriftten Melanges (offerts à)  
Memorial volume

أوعية المعلومات التى يشترك فيها مجموعة من الباحثين ، اعترافاً بفضل العالم الذى وضعت لتكريمه فى حياته أو بعد مماته •

١٧ - ملفات Files

مجموع أوعية المعلومات التى ترتبط بموضوع معين وترتب بنظام خاص عند اختزانها بحيث يسهل الرجوع إلى أى منها •

١٨ - شرائح فلمية Filmstrips - Filmslips

أوعية معلومات غير تقليدية ، تتكون من قطع فلمية مستطيلة ( غالباً ٣٥ مم × ٣٠ سم ) غير ملفوفة • وتحتوى الشريحة

٢٨ - جزازات فلمية ( فيشات فلمية )  
Microfiches

أوعية معلومات غير تقليدية ، تتكون من بطاقات فلمية بمقاسات مختلفة ( غالباً : ٣ × ٥ أو ٤ × ٦ أو ٦ × ٨ من البوصات ) ، ولكل بطاقة ترويسة تقرأ بالعين المجردة . أما المحتويات التي قد تصل إلى ٣٠٠ صفحة في الجزازات العلمية العادية فلا تقرأ بالعين المجردة . ويوجد أيضاً ( الجزازات ) العلمية البالغة التصغير ( Ultra Microfiches ) التي قد تسع الواحدة منها لحوالى ٣٠٠٠ صفحة . والجزازات العلمية قد تكون تصويراً لأحد الأوعية التقليدية ككنا أودورية ، وقد تصدر بداية من الحاسب الإلكتروني .

٢٩ - مصغرات فلمية  
Microfilms

أوعية معلومات غير تقليدية ، تكون ملفوفة على ( بكره : Reel ) أو فى ( حويضة : cassette ) أو فى ( خرطوشه : Cartridge ) بمقاسات مختلفة ( غالباً : ٨ أو ١٦ أو ٣٥ من المليمترات للعرض وأطوال قد تصل إلى ٣٠ متراً ) . وقد تحمل الواحدة من ٤٠٠٠ إلى ٨٠٠٠ صفحة لا تقرأ محتوياتها بالعين المجردة . وقد تكون تصويراً لأوعية تقليدية كتبها أو دوريات ، وقد تصدر بداية من الحاسب الإلكتروني .

٣٠ - مصغرات  
Microforms

أوعية معلومات غير تقليدية ، لا تقرأ محتوياتها بالعين المجردة سواء أكانت على ورق أو على

القراء أو نوعية خاصة بطبقة منهم أو متخصصة للعلماء والباحثين .

٢٤ - كتب البند الكبير  
Large Print Books

الكتب وغيرها من أوعية المعلومات ، التي تطبع بحروف كبيرة البند . وتقتنيها المكتبات عادة لخدمة الأطفال وضعاف البصر .

٢٥ - كراسات  
Leaflets

أوعية المعلومات الصغيرة ذات الأوراق المحدودة العدد قد توضع فى المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات بصفة مؤقتة .

٢٦ - المطبوعات المنفصلة الأوراق

Loose - leaf Publications

نوع من المطبوعات ذات الأوراق المنفصلة ، يستخدم للموضوعات التي تتجدد معلوماتها من آن لآخر ، كالتشريعات ، والأدوية ، وأدلة الهيئات .

٢٧ - المخطوطات  
Manuscripts

أوعية المعلومات المكتوبة بخط اليد . وهى من المقتنيات التي تتميز بها « المكتبات القومية » وبعض « مكتبات البحث » و « المكتبات الخاصة » ولا يسمح بإعارتها أو الاستخدام اليومي لها . وتجري العادة بتصويرها فى « مصغرات فلمية » لتيسير الاستفادة بالباحثين منها .

ويضع لها عنواناً عاماً ، مثل سلسلة  
( إقرأ ) •

٣٥ - مؤلفات منفردة - منفردات

Monographs

أوعية المعلومات غير الدورية • وأكبر فئة  
في هذا النوع من الأوعية وأوسعها انتشاراً  
وأعمقها أثراً في تاريخ المعرفة هي ( الكتب :  
Books ) • وتكون الجزء الأكبر من  
المقتنيات في أكثر المكتبات •

٣٦ - نشرات الأخبار

News Bulletins

أوعية معلومات تصدر بصفة دورية في أغلب  
الأحيان ، عن الهيئات والمؤسسات العامة  
ونحوهما • وهي تشتمل على الأخبار والبيانات  
ذات الأهمية في شئون تلك الهيئات والمؤسسات  
ويوضع أكثرها ضمن المجموعات المؤقتة  
بالمكتبات والمراكز •

٣٧ - صحف ( جرائد )

News papers

فئة الدوريات التي تعتمد على المواد الأخبارية  
وما يتصل بها من تعليقات • وتصدر يومية  
في أكثر الأحيان •

٣٨ - الأقراص البصرية

Optical Disks

أوعية معلومات غير تقليدية ، يبدو القرص  
الواحد منها في حجمه المؤلف ( قطر ١٢  
بوصة ) ، ولكن الوجه الواحد للقرص  
البصري يخزن زهاء ٥٤٠٠٠٠ نقطة أو صفحة

خامات فلمية • وقد أصبحت تمثل نسبة غير  
قليلة في مقتنيات المكتبات الحديثة •

٣٩ - مطبوعات مصغرة ( مصغرات معتمدة )  
( بطاقات مصغرة )

Microprints (Micro-opaques)  
(Microcards)

أوعية معلومات غير تقليدية ، تتكون من  
من بطاقات غير شفافة من الورق الحساس  
أو العادي ، ولا تقرأ محتوياتها بالعين المجردة •  
وقد تحتوي البطاقة الواحدة ( غالباً : ٣ × ٥ أو  
٤ × ٦ أو ٦ × ٩ من البوصات ) على مئات  
الصفحات حسب نسبة التصغير •

٣٢ - شرائح مجهرية

Microscope Slides

أوعية معلومات غير تقليدية ، تتكون من  
قطع فلمية مربعة الشكل ( ٢ × ٢ بوصة )  
وتحتوي كل شريحة على صورة أو شكل  
لكائن دقيق ، تستخدم بواسطة المجهر •

٣٣ - شبه المطبوعات

Mimeographed Materials

أوعية المعلومات التي تستخدم في إصدارها  
وسائل الطباعة شبه اليدوية ، مثل « الاستنسل »  
ولا تضعها المكتبات في مقتنياتها عادة •

٣٤ - سلاسل المنفردات

Monographic Series

أوعية معلومات من فئة « الكتب » ، لكل  
منها مؤلفه وموضوعه وعنوانه ، ولكن الناشر  
يوجد بينها في الشكل الإخراجي الطباعي ،

٤٣ - الفهریات Pornography  
أوعية المعلومات التى تستغل الغرائز الجنسية  
بتقصدها إثارتها وتقننى فى «المكتبات القومية»  
وفى «المكتبات المتخصصة» لأغراض - البحث  
والدراسة تحت رقابة خاصة \*

٤٤ - ملصقات Posters  
أوعية المعلومات التى تلصق أو تعلق على  
الجدران أو نحوها كإعلانات العامة  
والسياحية ومجلات الحائط \* وهى تدخل  
فى مقتنيات بعض المكتبات لأغراض الدراسة  
والبحث \*

٤٥ - وقائع Proceedings (Acta)  
أوعية المعلومات التى تسجل نشاط المؤتمرات  
والندوات واللقاءات العلمية وغيرها ، متضمنة  
الافتتاحيات ، والبحوث ، والمناقشات والتوصيات \*

٤٦ - أعمال منتحلة المؤلف Pseudonymous Works  
أوعية المعلومات التى تنسب إلى مؤلفين  
وهمين أو إلى غير مؤلفيها الحقيقيين \* وهى  
تطلب نوعا خاصا من التنظيم الفنى داخل  
المكتبات \*

٤٧ - عينيات Realia  
أوعية معلومات تضم أعيان الأشياء ،  
كالنبات والفراش \* وتقننى فى المكتبات  
المتخصصة وتعامل معاملة أوعية المعلومات  
المألوفة \*

ويتم الاختزان بواسطة أشعة « الليزر » بأحد  
نظامين ( المحاكى : Analog ) ويستخدم  
فى اختزال الصور والخرائط والأشكال \*  
أو ( الرقمى Digital ) ويستخدم فى اختزان  
الكتب والمطبوعات \*

٣٩ - المغلفات ( غير المجلدات ) Paperbacks  
مطبوعات بغلاف ورقى ، تراعى فيها قلة  
التكلفة ليتسع نطاق توزيعها \* ولا تضعها  
المكتبات عادة ضمن مقتنياتها الدائمة \*

٤٠ - براءات الاختراع Parts. Fasciles  
الأقسام التى يحددها الناشر ، تصدر  
أسبوعيا أو شهريا عندما يقوم بنشر أحد  
الأعمال الكبرى \* وتوضع معا فى صندوق أو  
صناديق حتى يكتمل النشر ثم تجلد \*

٤١ - براءات الاختراع Patents  
الوثائق الرسمية التى تعطى للمخترع ،  
وتمنحه حق استغلال ما اخترعه ، ويكون ذلك  
للمدة التى يحددها القانون \*

٤٢ - دوريات Periodicals. Serials  
أوعية المعلومات التى تصدر فى أجزاء  
متابعة دون نهاية محددة \* ولكل جزء تسمية  
رقمية أو وصفية رقمية أو زمنية \* ويكون  
تتابع الأجزاء لفترات منتظمة ، وقد يكون  
لفترات غير منتظمة \* والدوريات المتخصصة  
Specialized Serials هى القطاع الهام من  
المقتنيات فى « المكتبات المتخصصة » \*

٥٢ - مجموعات خاصة Special Collections

أوعية المعلومات التي توضع بالمكتبات الكبرى ، مستقلة عن المقتنيات الأخرى ، سهيلا لاستخدامها أو تخليدا لذكرى صاحبها . وأهم المجموعات الخاصة تلك التي تكون في الأصل خزانة لأحد العلماء المشهورين أو هواة الكتب ، مثل ( الخزنة التيمورية ) و ( المكتبة الزكية ) في دار الكتب القومية بمصر .

٥٣ - الأشكال الخاصة ( للكتب )

Special Formats

أوعية المعلومات الفريدة بتكوينها المادي ، كالمطبوعات في أشكال دائرية أو مثلثة ، أو التي تحفظ في « واقيات » فريدة النوع أو المظهر .

٥٤ - مواصفات Specifications

أوعية المعلومات التي تحتوي على التفاصيل الدقيقة لتنفيذ مشروع معين ، أو لتقديم أحد المخترعات وتسجيله للحصول على براءة به .

٥٥ - ألبومات الطوابع Stamp Albums

الكراسات المعدة لإصاق طوابع البريد ، وبها خانات محددة لما صدر من طوابع في مختلف الدول . وتقتنيها بعض « المكتبات المتخصصة » لقيمتها المرجعية الفريدة .

٥٦ - مقاييس - معايير Standards

أوعية المعلومات التي تصدرها الهيئات القومية والدولية صاحبة الشأن لتحديد المستويات في

٤٨ - مراجع References. Reference Books

أوعية المعلومات التي لم توضع لتقرأ من أولها إلى آخرها ، وإنما يرجع إليها عند الحاجة لاستقاء معلومات معينة ، كالقواميس ، ودوائر المعارف ، والأدلة ، والبليوجرافيات ، وغيرها . ولا يسمح عادة بإعارة هذا النوع من الأوعية ، كما أنها توضع في القاعات المفتوحة للقراء والباحثين .

٤٩ - بدائل Replica

أوعية المعلومات التي تقوم مقام « العينات » ، كالنماذج والمائلات للأشياء . وتوجد في المكتبات المتخصصة .

٥٠ - سلاسل Series

أوعية المعلومات التي تصدر مترابطة بعمل المؤلف أو الناشر ، موجهة لجمهور معين ، أو بمستوى خاص في المعالجة ، أو حول قطاع معين من الموضوعات ، مع ترجيح الإخراج لكل حلقات السلسلة . وأهم فئاتها « سلاسل المنفردات » .

٥١ - شرائح Slides

أوعية معلومات غير تقليدية ، تتكون من قطع فلمية مربعة الشكل ( ٢ × ٢ بوصة ) . لكل منها إطار مصنوع من الورق المقوى أو البلاستيك تثبت فيه . وتحتوي كل شريحة على صورة أو شكل .



عليا + وقد تكون مطبوعة ، ولكن أغلبها يظهر في نسخ محدودة العدد ، فتتولى المكتبة أو غيرها من الهيئات المتخصصة تسجيلها في مصغرات فلمية ، وتتطلب بعض المكتبات إذن صاحب الرسالة أو المشرف قبل إتاحتها للباحثين .

٦١ - شفافات Transparencies

أوعية معلومات غير تقليدية ، تكون من قطع فلمية شفافة شبه مربعة بمقاسات ( غالبا : ١٠ × ١٢ سم أو ٢٥ × ٣٠ سم ) ، وتحتوى كل منها على تصميمات أو مساقط أو جداول أو غيرها من الأشكال الهندسية والبيانات التوضيحية .

٦٢ - كتابات مرقومة Typescripts

أوعية المعلومات المكتوبة بالآلة الكتابة ( الراقمة ، الراقفة ) ولا تضعها المكتبات في تقيناتها عادة .

٦٣ - الكتب السنوية Yearbooks, Annuals

نوع من الدوريات ينشر سنويا في شكل تقرير أو موجز للنشاط الذى قامت به هيئة ما . وقد تكون سجلا للحقائق الإحصائية وغيرها خلال العام .

المواد والمصنوعات ، وفي كثير من أوعية النشاط الفكرى والثقافى ، تسهلا للتجارة وتبادل الخدمات والمعلومات .

٥٧ شرائح تجسدية + شرائح تجسيم Stereoscope Slides

أوعية معلومات غير تقليدية ، تعتمد على الازدواج فى زاوية التصوير لمحتوى الشريحة ، وتعرض بواسطة جهاز خاص ، لخلق الاحساس بوجود ثلاثة أبعاد للصورة أو الشكل الذى تحتوى عليه الشريحة .

٥٨ - مطبوعات فنية ( تقنية ) Technical Publications

أوعية المعلومات الخاصة بالجوانب العملية والتطبيقية لمختلف العلوم ، مثل الطب والزراعة والهندسة وغيرها .

٥٩ - تقارير فنية ( تقنية ) Technical Reports

أوعية المعلومات التى تضم بيانا بالحالة أو الموقف فى مراحل تنفيذ المشروعات ، فى مجالات الصحة والزراعة والهندسة وغيرها .

٦٠ - رسائل - ( أطروحات ) Theses - Thèses

أوعية المعلومات التى تحوى دراسات علمية أو فنية أو أدبية ، للحصول على درجة جامعية



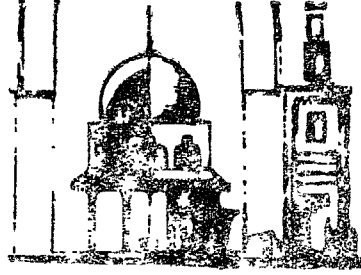
## مصطلحات في التاريخ<sup>(\*)</sup> مصطلحات في الآثار

---

(\*) أعدتها لجنة التاريخ ، وقرها مؤتمر المجمع في الدورة الحادية والخمسين ،  
بجلسته الخامسة بتاريخ ١٠ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٢ من مارس  
( آذار ) سنة ١٩٨٥ م .



## مصطلحات في الآثار الإسلامية

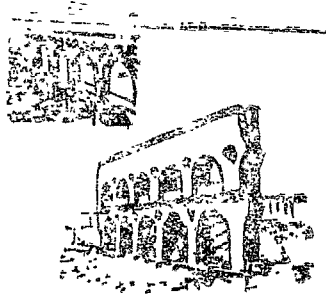


١ - مِيْضَاة - مَغْسِل - ablution place  
مكان للتطهر والاغتسال أو الوضوء في أحد  
أركان المسجد \*

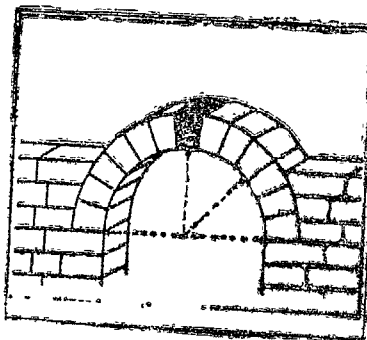


٢ - ورقة مستننة ( اكنثا ) ( أفنطوس )  
Acanthus

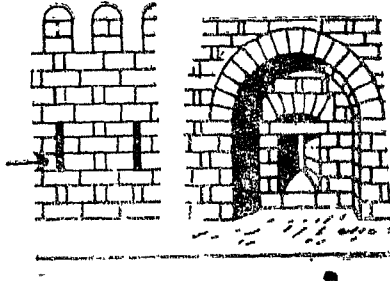
ورقة نباتية اقتبسها الفنانون على مدى  
العصور وزخرفوا بشكلها تيجان الأعمدة ،  
كما استخدمها الفنانون المسلمون في زخارفهم \*



٣ - مجرى ماء ( محمول ) aqueduct  
قناة صناعية محمولة على بوائك لنقل الماء  
عبر ارتفاعات مختلفة إلى مكان بعيد ، أصلها  
روماني ، اقتبسه المسلمون ، ومثله « مجرى  
العيون » بالقاهرة \*



٤ - عقد arch  
نظام تغطية معماري من الحجر أو الطوب ،  
على هيئة قوس أو نصف دائرة أو نحو ذلك ،  
لعمل المداخل والنوافذ والبوابات - وتعدد  
مواصفات العقد حسب الأغراض \*



arrow - slit

٥ - مزغل

فتحة ضيقة مستطيلة يقف خلفها المحارب داخل حصنه للمراقبة أو لإطلاق السهام أو النيران على المهاجمين •

artichoke

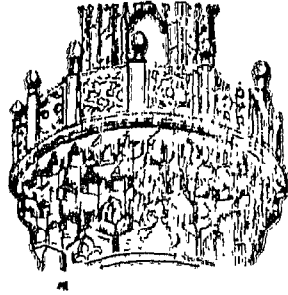
٦ - حرشف ( خرشوف )

نبات بستانى غذائى اقتبس الفنانون شكله ورسموه على أعمالهم •

attached column

٧ - عمود ملتصق

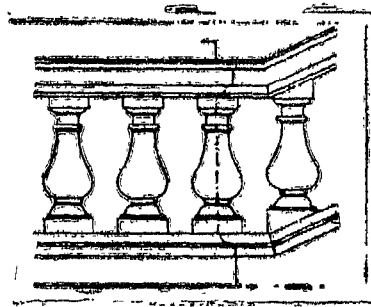
( engaged column : انظر )



٨ - مدار المؤذن - مطاف المؤذن

balcony ( of a minaret )

الشرفة الدائرية بأعلى المئذنة المخصصة لرفع الأذان •



balustrade

٩ - درابزين

مجموعة العيذان والقوائم التى يتكون منها

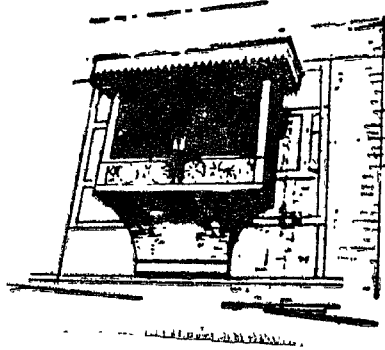
درابزين السلم • ويسمى العود الواحد

« baluster » .

Baroque

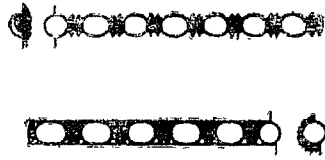
١٠ - باروك

مدرسة فنية وأسلوب زخرفى غير نمطى نشأ بغرب أوروبا ، وساد أسبانيا والبرتغال وإيطاليا ، ثم انتقل إلى أمريكا اللاتينية • ومن خصائصه شغل الفراغات والإفراط فى الزخرف • وقد راج فى القرون الثلاثة ١٦ ، ١٧ ، ١٨ •



١١ - خرجه شباك • مشرفية Bay window

شرفة في وسط الجدار تبرز عنه قليلا وغطيتها ستارة من الخشب المعشق أو النوافذ العادية • ساد استخدامها في العمارة الإسلامية ، وألف الناس وضع أواني الماء التخارية بها للتبريد ، فسامها البعض بالمشربية •



١٢ - حبات العقد Bead string

حلية قلبية معمارية كهيئة حبات المسبحة ، عرفت في الفنون القديمة ، واقتبسها عنها الفن الإسلامي • وأهل الصنعة يسمونها سَبَاحَة •

Bevelled

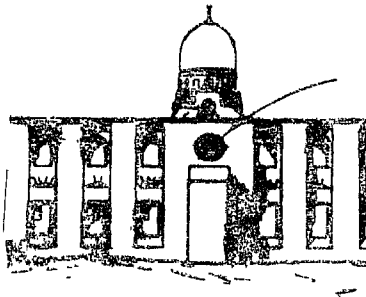
١٣ - مشطوف • مكسور الشوكة

أسلوب في معالجة حافات الأعمال الفنية التشكيلية بحيث تصبح الأطراف الحادة مثقلة • وساد هذا الأسلوب في فنون الحفر على الجص والخشب والحجر والزجاج •

Blind lantern

١٤ - روزنة ( مشكاة )

كوة غير نافذة ، لا تسمح بمرور ضوء أو هواء ، قد تستخدم في حفظ تحفة أو نحوها •



١٥ - شباك حلقى ( حدقي )

Bull's eye window

نافذة صغيرة مستديرة ( تسمى أحيانا بعين المها أو عين البقر ) ، وتكون في أعلى الأقبية والقباب أو في سمت المحراب •

Ceiling

١٦ - السقف

الطبقة السفلى من سقف المبنى • وقد تشتمل على حلقات من الجص أو زخارف ملونة •

Cell

١٧ - خلوة

معتكف العابد في معبده •



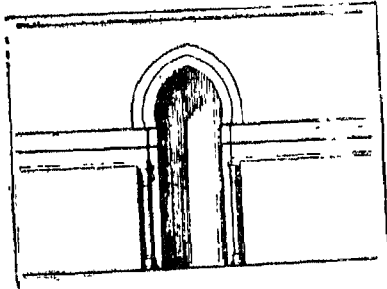
١٨ - زخرف منشاري Chevron decoration

حلية على هيئة أسنان المنشار ، شائعة الاستخدام •

Complex building

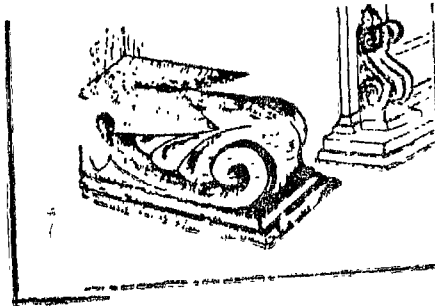
١٩ - مجمع بنائي ( معمارى )

عدة منشآت داخل نطاق واحد لخدمة عدة أغراض ( مدرسة ، مسجد ، ضريح ، مستشفى ... الخ ) • شاع هذا النوع من المنشآت على عهد سلاطين السلاجقة والمماليك وآل عثمان •



٢٠ - محراب مقعر Concave mihrab

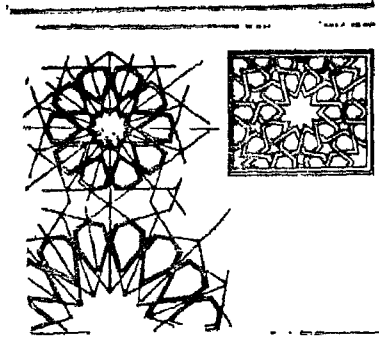
عنصر من عناصر المسجد المعمارية يحدد اتجاه القبلة ، فمنها الغائر مستدير القطاع ومنها مزوى القطاع أى ذو الأركان ، ومنها المحراب المسطح •



٢١ - رف ( كابولى ) Console

بروز حجري أو خشبي في الجدار ، قد يحمل جداراً أخف ، أو شرفة أورفاً •





## ٢٢ - زخرفة نجمية

Constellated decoration

زخارف هندسية ذات أشكال نجمية تتكون من تقاطع خطوط مستقيمة +

Contour

أو لونين مختلفين داخل تشكيل فني +

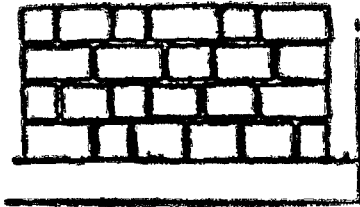
## ٢٣ - الكفاف

الخط الذي يفصل بين مساحتين زخرفيتين

Corbel

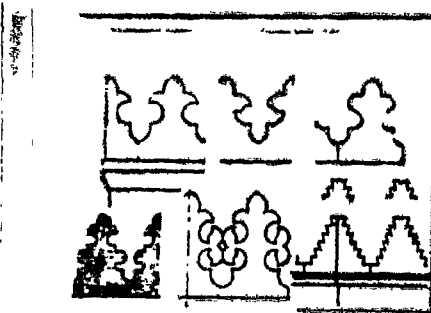
٢٤ - لسان ، رف ، معلاق ، كابولي + ركة

( انظر : Console )



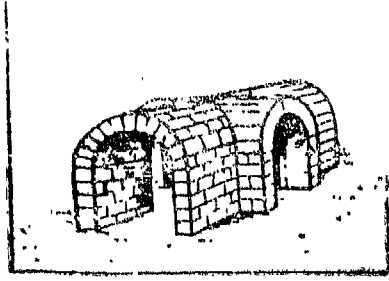
٢٥ - مدماك + عرفة Course

صف اللبن أو الآجر أو الحجر الذي يتكرر ليتكون الجدار + وهو الساف في البلاد العربية +



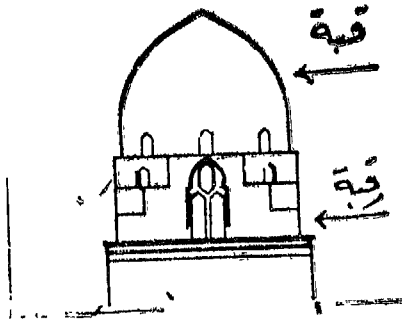
٢٦ - شواشي ، شرفات ، عرائس Crests

صف الحلقات البنائية ، المنفصل بعضها عن بعض لتزيين نهايات العماير ، كالتى نشاهدها فى أعلى جدران المساجد + وينطقه أهل الصنعة « عرايس » +



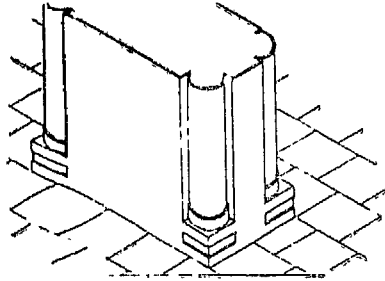
٢٧ - قبة متعامد أو متقاطع Cross vault

ويسمى بالقبة الصليبي ، حيث يتعامد قبة طولى مع آخر مستعرض بزوايا قائمة فيظهر الشكل الصليبي في نقطة الالتقاء •



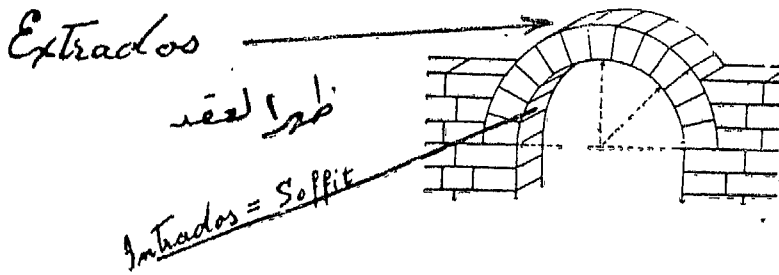
٢٨ - رقبة القبة Drum

الجزء الذى يرتكز عليه جسم القبة ، يمثل منطقة الانتقال من الأساس المربع أو المتعدد الأضلاع إلى بداية القبة الكاملة الاستدارة •



٢٩ - عمود ملتصق ( ركنى ) Engaged column

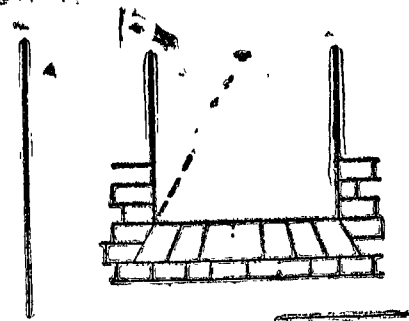
عنصر معمارى مستدير القطاع ، يزين أحيانا أركان الدعائم التى تحمل الأسقف ، ويكون ملتصقا بتلك الدعائم ، ويبنى مثلها من الحجر أو الطوب أو الرخام •



٣٠ - ظهر العقد

Extrados

سطح العلوى المحدودب من قوس العقد •



٣١ - عقد مستقيم أو مسطح Flat Arch

ساكف مكون من عدة صنجات مزواة بقصد إحكامها •

Foreground

٣٢ - مقدم المشهد أو الصورة

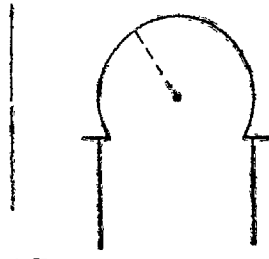
الجزء الأقرب إلى المشاهد من اللوحة المصورة •



Halo

٣٣ - هالة

دائرة من نور تحيط برأس الشخصية المرموقة ، تميزا لها وتعظيما • وقد شاع استخدام ذلك في صور المخطوطات العربية والإسلامية وعلى الخزف والمواد الأخرى •



Horse - shoe arch

٣٤ - عقد حدوى

عقد يمتد طرفا قوسه قرابة ثلثي محيط الدائرة ، ويسمى عقد حدوة الفرس •

Imaret

٣٥ - دار الطعام ( الربط )

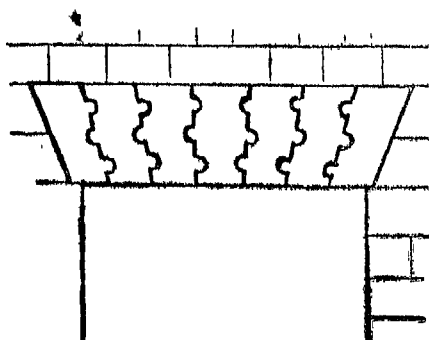
كلمة عربية استخدمها الترك اسما لدار الطعام التي تقدم الحساء للفقراء والغرباء • وكانت مثل هذه الدور ملحقة بالمجمعات البنائية التي يقيمها السلاطين بين مساجدهم ومقابرهم ومدارسهم •

Intrados

٣٦ - بطن العقد

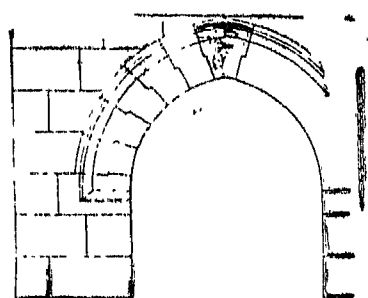
( Soffit

: انظر )



٣٧ - صنجة مزرة Jaggedle voussoir

حجارة العقد أو صنجاته ، ذات العاشق والمعشوق من الجانبين ، بهدف شدة أحكام العقد وحسن رونقه .



٣٨ - مفتاح العقد Key stone

قطعة الحجر التي توضع في العقد (الصنجة) .

Kulliye (Tr.)

٣٩ - كلية

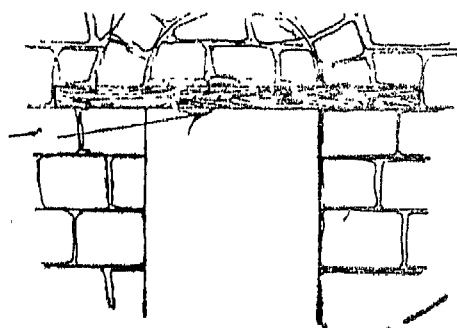
( انظر : مجمع بنائي Complex building )

أطلق الأتراك الكلمة العربية « كلية » على مجموعة المنشآت السلطانية التي تؤدي خدمات عامة .

Lined cloth

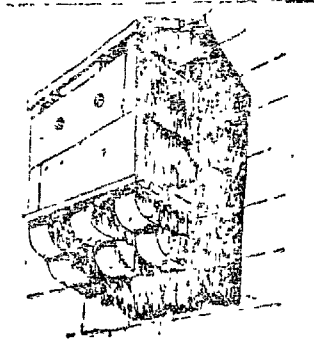
٤٠ - قماش مضرب ( مبطن )

قماش مبطن لحفظ الحرارة أو الزخرفة ومنه أقمشة الخيام .



٤١ - سالكف + عاتق Lintel

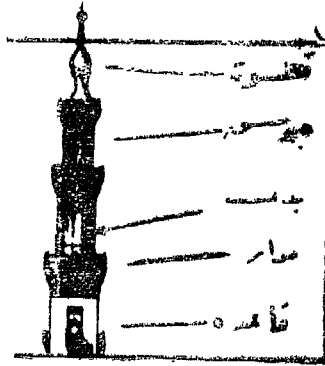
كتلة خشبية أو خرسانية ترتكز فوق كنفين بنائين لتكوين الجزء العلوى من باب أو شباك .



machicoulis (Fr.)  
(Machicolation)

٤٢ - سقاطة

فتحة أو فتحات دفاعية في خرجات أسوار الحصن ، يطل منها المدافعون على المهاجمين ويرمونهم من خلالها بالسهم والأحجار والسوائل المغلية •



Minaret

٤٣ - مئذنة

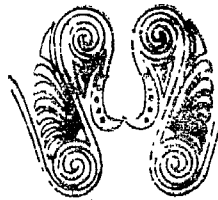
عنصر معماري تتميز به المساجد • وتتعدد أقسام المئذنة وأشكالها في الفن الإسلامي، ويختلف ذلك من عصر إلى عصر ومن إقليم إلى إقليم •

وأقسام المئذنة الرئيسية هي : القاعدة والبدن والمدار والقلنسوة •

Ornamentation

٤٤ - نقش ، تزيين

كل إضافة إلى مكان أو تحفة أو أداة من أجل تحليتها وإضفاء صبغة جمالية عليها •



Palmette

٤٥ - سعفة

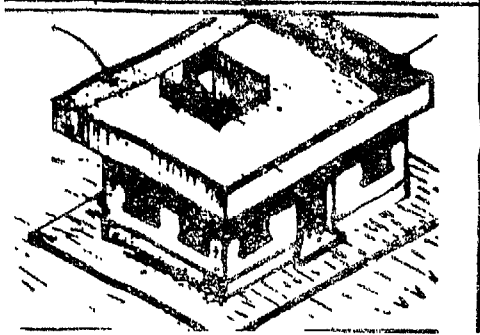
حلية على هيئة سعف النخيل ساد استخدامها في الزخرفة الإسلامية •

Palm - leaf

٤٦ - سعفة = مروحة نخيلية

( Palmette )

( انظر : )



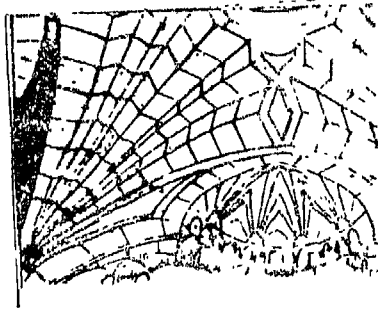
٤٧ - سائر + دروة Parapet

سور متوسط الارتفاع ، يعلو سطح المبنى  
ويبقى من خلفه من السقوط •

Parasang

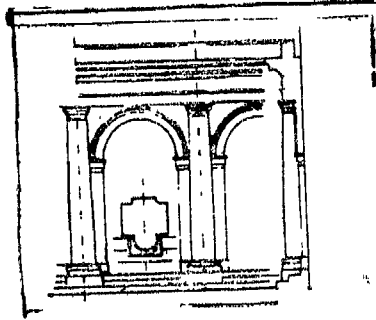
٤٨ - فرسخ

وحدة قياس طولية تحدد بأربعة كيلومترات •



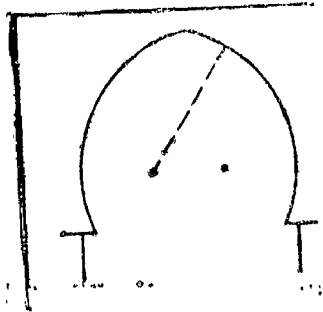
٤٩ - متدلية ( دلالية ) Pendentive

أحد مثلثات أربعة ينشئها المعمار في أعلى  
أركان مبنى مربع التخطيط ، لتغطيته بقبة  
مستديرة • وتسمى هذه المتدلية ( المثلث  
الكروي ) ( Spherical triangle ) •



٥٠ - دعامة غاطسة أو مدفونة Pilaster

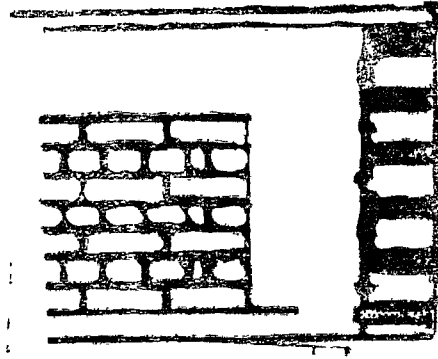
عنصر معمارى مربع القطاع أو مستطيله، على  
هيئة دعامة لها تاج وبدن وقاعدة • وظيفته  
زخرفية أكثر منها إنشائية ، ويحيط مسطحا  
تقريبا مع الجدار أو ببرز بسيط •



٥١ - عقد حدوى مذبذب

Pointed horse-shoe arch

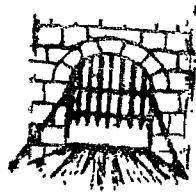
عقد يتكون من قوسين مختلفى المركز  
ويمتد إلى أسفل الخط المار بمركزه •



Pointing

٥٢ - تكحيل

تجديد أو تحديد موضع لحامات قطع الأحجار أو الطوب من أجل الترميم أو التجميل باستخدام الملاط \*



Portcullis

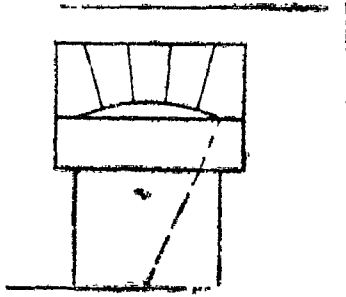
٥٣ - باب زلوق

باب حاجز ثقيل ينزلق من أعلى إلى أسفل ، يركب خلف باب الحصن \* يمكن إسقاطه كالصاعقة على من يتسلل من باب الحصن الرئيسي إلى داخل الحصن \*

Portico

٥٤ - صفة

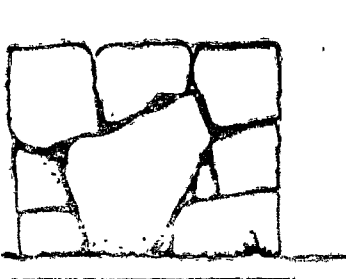
مساحة محدودة يرتفع سقفها على أعمدة أو صوار بغرض الوقاية من المطر أو الشمس \* وقد تكون في ركن حديقة أو مقدم قصر أو مسجد \*



٥٥ - عقد مخفف \* عقد تصريف

Relieving arch

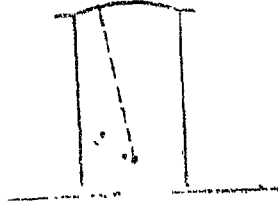
عقد فوسى يقوم فوق ساكف ( أو عتب ) بعرض تخفيف ثقل البناء العلوى عنه \*



Rubble

٥٦ - ديش

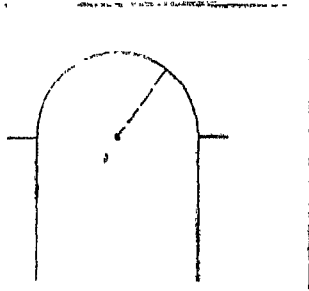
قطع غير منتظمة من الحجر أو الطوب \*



Segmental arch

٥٧ - عقد أحذب

عقد قوسه أقل من نصف دائرة ، ويسمى  
وترياً •



Semicircular arch

٥٨ - عقد نصف دائرى  
عقد قاعدته قطر دائرة تماماً •

Serial prayer rug

٥٩ - سجادة صف

نوع من سجاجيد الصلاة المستطيلة ، ذات الأقسام الخمسة أو التسعة ، ظهر فى تركيا  
فى القرن التاسع عشر ، وتتكون زخارفه من مجموعة متجاورة من المحاريب المرسومة  
يلتزم كل مصلى واحدا منها خلف الإمام فى الصلاة •

Soffit = Intrados

٦٠ - بطن العقد

الوجه المقابل لسطح الأرض من قوس العقد •

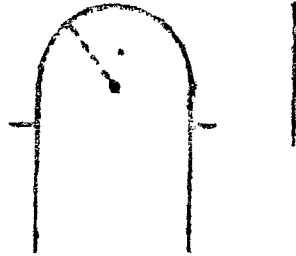
Spherical triangle

٦١ - المثلث الكروى

( Pendentive

) انظر : متدلية





٦٢ - عقد مشرع Stilted arch

عقد يمتد طرفاً قوسه باستقامة إلى ما بعد  
خط نصف الدائرة •

Stitch

٦٣ - غرزة

هيئة تداخل الخيط في طبقة القماش أو الثوب لوصل أجزائه أو لتطريزه • وتعدد  
أشكال الغرزة كثيراً على وفق الأغراض المطلوبة منها •



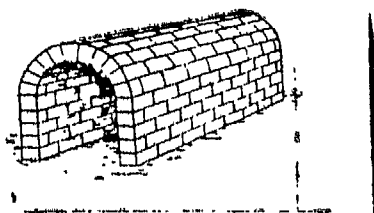
٦٤ - ساق الحرف ( مدته ) Stroke

الجزء القائم من حروف الكتابة العربية  
مثل : الألف واللام والطاء والظاء • ويمكن  
أن نطلقه على امتداد جفئات حروف السين  
أو الصاد أو النون الخ •••

Trellis

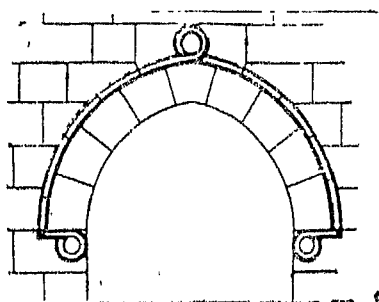
٦٥ - عريش ( تعريشة )

هيكل من عيدان خفيفة متقاطعة ، تكون السقف والجوانب ، وتسلقها النباتات فتحجب  
الرؤية عن الداخل •



٦٦ - قبة ، أوج Vault

نظام تغطية مقوسة بالطوب أو الحجر ،  
ساد العمارة الاسلامية ، ويشاهد في كثير  
من الممرات والغرف والايوانات •



٦٧ - صنجة العقد Voussoir

كل قطعة من قطع الحجارة أو الطوب التي  
يتكون منها قوس العقد •

Watered silk

٦٨ - تفت

نسيج مجهز صناعيا بطريقة الرش بالماء فيخرج من النول وقد حدث به تموجات  
لامعة •

## مصطلحات في العلوم الطبية<sup>(\*)</sup>

---

(\*) أعدتها لجنة المصطلحات الطبية ، وأقرها مؤتمر الجمع في الدورة الحادية والخمسين بجلسته السادسة بتاريخ ١٢ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٤ من مارس ( آذار ) سنة ١٩٨٥ م \*



## مصطلحات في العلوم الطبية

- ١ - التهاب الغدة الدمعية  
dacryadenitis = dacryoadenitis  
إصابة الغدة الدمعية بالتهاب \*
- ٢ - سرطان الغدة الدمعية dacryadenoscarinoma  
ورم خبيث سرطاني غدي يصيب الغدة الدمعية \*
- ٣ - رتق القناة الدمعية dacryogagatesia  
ضيق شديد أو سدة كلية بالقناة الدمعية \*
- ٤ - مدر دمعي dacryagogic  
١ - ما يزيد إفراز الدمع من الغدة الدمعية \*
- ٢ - ما يقوم بوظيفة القناة التي يمر من خلالها الدمع \*
- ٥ - (أ) مدر الدمع dacryagogue  
كل عامل أو مادة تؤدي إلى زيادة إفراز الدمع \*
- (ب) قناة دمعية  
قناة يمر فيها الدمع \*
- ٦ - وجع الكيس الدمعي dacryocystalgia = dacryocystalgia  
ألم يحس في كيس الدمع \*
- ٧ - التهاب كيس الدمع dacryocystitis = dacryocystitis  
إصابة كيس الدمع أو قناته بالقروح \*
- ٨ - وجع غدة الدمع dacryoadenalgia  
ألم يحس في الغدة الدمعية \*
- ٩ - التهاب الغدة الدمعية dacryoadenitis  
( انظر : dacryadenitis )
- ١٠ - سيلان دمعي مخاطي dacryoblenorrhoea  
إفراز مخاطي يخرج من القناة الدمعية كما يحدث في التهاب المزمن لفـسـدة الدمع \*
- ١١ - التهاب قنوات الدمع dacryocanalculitis  
إصابة قنوات الدمع بالتهاب \*
- ١٢ - قيلة دمعية dacryocoele  
تتواء قناة الدمع خارج فتحتها \*
- ١٣ - كيس الدمع dacryocyst  
كيس تتجمع فيه الدموع بعد إفرازها من الغـتـة الدمعية \*

٢٢ - تدلى كيس الدمع dacryocystoptosis

• سقوط كيس الدمع إلى أسفل

٢٣ - تضيق أنفى دمعى dacryocystorhinostenosis

إصابة القناة الموصلة بين كيس الدمع والتجويف الأنفى بتضيق مرضى •

٢٤ - تفميم أنفى دمعى dacryocystorhinostomy =  
= dacryorhinocystostomy

عملية جراحية لتوصيل كيس الدمع بالتجويف الأنفى •

٢٥ - سبر أنفى دمعى dacryocystorhinotomy

تمرير مسبر عبر القناة الدمعية من كيس الدمع إلى تجويف الأنف •

٢٦ - تضيق كيس الدمع dacryocystostenosis

• إصابة كيس الدمع بالتضيق

٢٧ - تفميم كيس الدمع dacryocystostomy

إحداث فتحة جراحية فى جدار كيس الدمع •

٢٨ - شق دمعى dacryocystosyringotomy

شق جراحى لكيس الدمع وقتاته •

٢٩ - قاطعة كيس الدمع dacryocystotome = dacryocystitome

( انظر : dacryocystitome )

١٤ - وجع الكيس الدمعى dacryocystalgia = dacrycystalgia

( انظر : dacrycystalgia )

١٥ - توسع كيس الدمع dacryocystectasia

• تمدد كيس الدمع

١٦ - استئصال كيس الدمع dacryocystectomy

عملية جراحية يزال فيها جدار كيس الدمع •

١٧ - كيس الدمع dacryocystie = dacryocyst

( انظر : dacryocyst )

١٨ - التهاب كيس الدمع dacryocystitis = dacrycystitis

( انظر : dacrycystitis )

١٩ - قاطعة كيس الدمع dacryocystitome

آلة جراحية تستعمل فى شق الألياف التى تضيق قناة الدمع •

٢٠ - سيلان دمعى تخصرى dacryocystoblennorrhea

التهاب مخاطى مزمن يصيب كيس الدمع مع حدوث تخصرات فى قناة الدمع •

٢١ - قيلة دمعية dacryocystocele = dacryocele

( انظر : dacryocele )

٣٨ - تقيع دمعى dacryopyosis	٣٠ - مُدْمِع dacryogenic
• التهاب صديدي لكيس الدمع وقناته	• مايسيل الدمع
٣٩ - سبر أنفى دمعى dacryorhinocystotomy = = dacryocystorhinotomy	٣١ - تقرح دمعى dacryohelcosis = dacryelcosis
( انظر : dacryocystorhinotomy )	( انظر : dacryelcosis )
٤٠ - دماع dacryorrhea	٣٢ - دمع مدمى dacryohemorrhea
• إفراز الدمع بغزارة	• دموع يخالطها الدم
٤١ - التهاب جيبي دمعى dacryosinusitis	٣٣ - حصاة دمعية dacryolith
• التهاب قناة الدمع والجيب المصفى- للأنف	• حصاة تتكون فى كيس الدمع أو قناته
٤٢ - ( أ ) قناة الدمع dacryosyrinx	٣٤ - رقة • تحصن دمعى dacryolithiasis
(ب) ناسور دمعى • ناسور متصل بقناة الدمع	وجود عدد من الحصوات فى كيس الدمع أو قناته •
(ج) محقن دمعى • محقن يستعمل فى شطف قناة الدمع	٣٥ - تورم دمعى dacryoma
٤٣ - خنزب الأصابع dactyledema	• تضخم حجم قناة الدمع بسبب انسدادها مما يؤدى إلى حدوث كتلة شبيهة بالورم •
• تورم مائى بأصابع اليدين والقدمين	٣٦ - ( أ ) رقرة dacryops
٤٤ - تكفف الأصابع dactylon	• وجود دمع يغطى العين • باستمرار
• تلاصق الأصابع خلقة بجليدات تمتد بين كل أصبع وأخرى	(ب) تورم قناة الدمع • انتفاخ قناة الدمع بما احتبس فيها من سائل •
٤٥ - سيلان صديدي دمعى dacryopyorrhea	٣٧ - سيلان صديدي دمعى • دموع خالطها الصديد •

dactylolysis ٥٢ - (أ) حل الأصابع

(ب) تساقط الأصابع

(أ) جراحة تقويمية لفض تلاحق الأصابع •

(ب) تساقط الأصابع مرضيا مثل ما يحدث في  
لجذام وغيره •

dactylomegaly ٥٣ - ضخام الأصابع

إصابة الأصابع بتضخم مرضي •

dactylophasia ٥٤ - لغة الأصابع

( انظر : dactylogy )

dactyloscopy ٥٥ - فحص البصمات

دراسة البصمات بغرض تحقيق الشخصية •

dactylospasm ٥٦ - الكنغ

إصابة أصابع اليد أو القدم بالتشنج •

dactylosymphysis ٥٧ - ارتفاق الأصابع

التصاق أصابع اليدين أو القدمين خلقة •

٥٨ - أصبع

dactylus = finger = digit = toe

أصبع اليد أو القدم •

dam ٥٩ - حاجز

غشاء مطاط تحاط به السن أثناء إجراء  
جراحة لها لعزلها عن اللعاب •

dactylitis ٤٥ - التهاب الأصابع

إصابة أصبع أو أكثر من أصابع اليد أو القدم  
بالتهاب •

٤٦ - تكففا الأصابع

dactylium = dactylion

( انظر : dactylion )

٤٧ - تقوس الأصابع المؤلم

dactylocampsodynia

إصابة الأصابع بإثناء تقلص مصحوب  
بآلم •

dactylogram ٤٨ - بصمة الأصبع

العلامة التي تتركها خطوط جلد الأصبع  
على شيء ما وتدل على شخصية صاحبها ،  
وتستعمل لتحقيق الشخصية •

dactylography ٤٩ - مبحث البصمات

الدراسة العلمية لبصمات الأصابع •

٥٠ - تقوس الأصابع التيسري

dactylogryposis

تقلص دائم يصيب الأصابع فيسبب تقوسها •

٥١ - لغة الأصابع

dactylogy = cheirology = dactylophasia

استعمال حركة اليد والأصابع للتفاهم بين  
الأفراد •



٦٦ - داتورة Datura

جنس نبات من الفصيلة الباذنجانية ، وهو مخدر لاحتوائه على الهوسين +

٦٧ - دتورة daturism

التسمم بنبات الداتورة +

٦٨ - د د د ت D. D. T.

مبيد للحشرات واسمه الكيميائي كلوروفينوثان +

٦٩ - إزالة الحموضة deacidification

عملية معادلة الأحماض +

٧٠ - إزالة النشاط deactivation

الحد من النشاط ، أو فقده كما يحدث للنظائر المشعة عندما تفقد خاصيتها +

٧١ - ميت dead

فاقد الحياة +

٧٢ - أصم deaf

فاقد خاصية السمع أو من عنده قصور فيها +

٧٣ - عزل الحس de-afferentation

منع وصول التنبيهات العصبية الواردة إلى الجهاز العصبي +

٦٠ - هواء فاسد damp

خليط فاسد من الغازات يتجمع في المناجم ويحتوى على النتروجين وثاني أكسيد الكربون وأول أكسيد الكربون والميثان وأحيانا بخار الماء ولا يصلح للتنفس + وقد يتسبب في حدوث انفجار +

٦١ - تضاؤل damping

نقص مستمر في مدى تذبذب موجات الطاقة المختلفة مثل الكهرباء والصوت +

٦٢ - قشر الرأس ( هيريه ) dandruff

مادة جافة متفتتة تنشأ عن تقشر فروة الرأس +

٦٣ - دايسون dapsone

مادة كيميائية تعالج بها حالات الجذام وبعض أمراض الجلد الأخرى +

٦٤ - عضلة الصفن dartos muscle

عضلة رقيقة لإرادية ملتحمة بجلد الصفن وتعمل على تغيير حجم الصفن تبعا للتنبيهات المختلفة +

٦٥ - معطيات data

مجموع الحقائق التي يرجع إليها أو تدور حولها مناقشة +

٧٤ - أصم أبكم deaf-mute	٨٠ - إزالة التشريح dearterialization
فقد حاسة السمع والنطق خلقة *	وقف إمداد عضو ما بالدم المؤكسج *
٧٥ - صم بكم deaf-mutism	٨١ - موت - وفاة death
فقد السمع والنطق خلقة *	توقف الحياة بلا رجعة *
٧٦ - صم deafness	٨٢ - الموت الظاهري d., apparent
فقد حاسة السمع كلياً أو جزئياً *	حالة تضعف فيها الوظائف الحيوية حتى تكاد لا تبدو *
- صم توصيلي d., conductive	٨٣ - الموت الأسود d., black
فقد السمع بسبب عيب فى الأذن الوسطى *	الاسم القديم للطاعون *
- صم عصبى d., nerve = d., neural	٨٤ - موت الدماغ d., brain
فقد السمع بسبب إصابة العصب السمعى ( الججمى الثامن ) *	غيوبة لا إفاقة منها * وعلامتها اختفاء موجات النشاط الكهربائى للدماغ *
٧٧ - إزالة التآرج deallergization	٨٥ - موت الخلية d., cell
عملية إزالة الفعل المفرط الذى يحدث فى الكائن الحى عند تعرضه لمادة مثيرة للأرجية *	حرض تام أو نخر يصيب الخلايا *
٧٨ - دياميناز deaminase	٨٦ - موت المهد d., cot = d., crib
إنزيم يساعد على إزالة مجموعة الأمين ( نيد ) من المركبات العضوية *	موت مفاجئ يصيب الرضع وهو خفى السبب *
٧٩ - إزالة الأمين deamination	٨٧ - موت الجنين d., fetal = intrauterine d.
عملية كيميائية تزال فيها مجموعة الأمين ( نيد ) $(NH_2)$	موت الجنين داخل الرحم *
	٨٨ - موت الوليد d., neonatal
	موت الطفل فى الشهر الأول من عمره *

decapeptide	٩٦ - عشرى الأمينات	debility	٨٩ - الوهن
ببتيد يحتوى على عشرة أحماض أمينية.		فقد القوة أو نقصها .	
decapitation	٩٧ - قَصْل	debridement	٩٠ - تنضير الجروح
إزالة الرأس من حيوان أو جنين أو إزالة رأس عظم .		إزالة المواد الداخلية والأنسجة المتهتكة والملوثة فى الجروح الرضية حتى تظهر الأنسجة الحية السوية .	
decapsulation	٩٨ - إزالة المحفظة	debris	٩١ - حطام
إزالة الغشاء المحيط بعضو ما وبخاصة الغشاء المحيط بالكلية .		الأجزاء المتفتتة من الأنسجة المصابة . وفى طب الأسنان : مادة غريبة تعلق بسطح الأسنان .	
decarbonization	٩٩ - إزالة الكربون	decaourie	٩٢ - عشرة كوريات
تخليص الدم من الكربون بإخراجه ممثلاً فى ثانى أكسيد الكربون .		وحدة لقياس الإشعاع تساوى عشرة أمثال وحدة الكورى .	
decarboxylase	١٠٠ - ديكربوكسيلاز	decalcification	٩٣ - إزالة الكلس
مجموعة إنزيمات تساعد على إزالة ثانى أكسيد الكربون من مجموعة الكربوكسيل فى الأحماض العضوية .		١ - فقد أملاح الكلسيوم من العظام أو الأسنان .	
decarboxylation	١٠١ - إزالة الكربوكسيل	٢ - إزالة المواد المتكلسة .	
نزع مجموعة الكربوكسيل مما يحويها من مركبات عضوية .		٩٤ - نزع الأنابيب	
decay	١٠٢ - تفسخ	decannulation	إزالة الأنابيب وبخاصة أنبوبة شق الرغامى .
التحلل التدريجى للمادة العضوية الميتة .		decantation	٩٥ - ترويق
decerebilation	١٠٣ - فصل المخيخ	فصل السائل العلوى الصافى عن الرواسب .	
إتلاف أنسجة المخيخ .			

deciduoma	١١١ - ورم الساقط	decerebrate	١٠٤ - معزول المخ
	كتلة من الأنسجة تتكون داخل الرحم وتحتوى على خلايا من الساقط *	١ - وصف للحيوان الذى يفصل فيه المخ عن بقية أجزاء الدماغ بقطع جذع المخ أو ربط الشرايين المغذية له *	
deciduomatosis	١١٢ - الساقطية	٢ - وصف لشخص أصيب بعطب فى الدماغ بحيث يتسبب عن ذلك ظهور علامات مرضية شبيهة بما يحدث للحيوان المعزول المخ *	
	حالة مرضية تنمو فيها أنسجة الساقط داخل الرحم نمواً مفرطاً دون انتظار *		
deciduous	١١٣ - التساقطى	decerebration	١٠٥ - عزل المخ
	صفة لما يسقط أو يطرح عند النضج ، ويستخدم بخاصة لوصف الأسنان اللبنية *		فصل المخ عن بقية أجزاء الدماغ *
decigram	١١٤ - عشر جرام	dechloridation	١٠٦ - إزالة الكلوريد
	جزء من عشرة أجزاء متساوية من الجرام *		نزع أيون الكلوريد أو ملح الطعام من الجسم *
deciliter	١١٥ - عشر لتر		١٠٧ - إزالة الكولسترول
	جزء من عشرة أجزاء متساوية من اللتر *	decholesterolization	
decimeter	١١٦ - عشر متر		تخليص الدم من مادة الكولسترول *
	جزء من عشرة أجزاء متساوية من المتر *	decidua	١٠٨ - الساقط
decinem	١١٧ - عشر نم		الغشاء المبطن للرحم ، وتطراً عليه بعض التغيرات استعداداً لاستقبال البيضة الملقحة *
	جزء من عشرة أجزاء متساوية من النم وهو وحدة قياس القيمة الغذائية ، والنم يعادل القيمة الغذائية فى عشر جرام من اللبن *	deciduation	١٠٩ - إلقاء الساقط
			طرح الغشاء الساقط فى أثناء الحيض *
decinormal	١١٨ - عشر عيارى	deciduitis	١١٠ - التهاب الساقط
	صفة لما له عشر التركيز العيارى *		إصابة الغشاء الساقط بالتهاب *

decoloration	١٢٦ - (أ) نصول	decipara	١١٩ - المُمَشِّر
	زوال اللون تدريجيا *		وصف للمرأة التي وضعت عشرة أبناء
	(ب) قصر		أحياء *
	إزالة اللون *	declination	١٢٠ - ميل
decompensation	١٢٧ - فشل المعاوضة		انحراف عن الوضع الرأسى ، كما يحدث
	عجز القلب عن توفير دورة دموية ذات		عند تحرك المقلة دائريا حول محورها الأمامي
	كفاءة *		الخلافي *
decomplementization	١٢٨ - إزالة المكمل	decline	١٢١ - هبوط
	إبعاد المكمل من المصل لمنع تفاعل الأجسام		١ - مرحلة هبوط الحمى *
	المضادة *		٢ - انحطاط تدريجي للوظائف الذهنية
			والجسمية *
decomposition	١٢٩ - تفكك	declive	١٢٢ - حدود المخيخ
	تفرق الأجسام المركبة إلى مكوناتها		جزء من دودة المخيخ إلى الأخدود المخيخي
	الرئيسية *		الرئيس *
decompression	١٣٠ - تخفيف الضغط	decoagulant	١٢٣ - مزيل التجلط
	تقليل الضغط ، ويستخدم بخاصة في حالة		صفة لما ينقص كمية التجلط الموجودة
	تخفيف الضغط بالتدريج عن العاملين في		بالدم *
	أعماق البحار *		
decongestive	١٣١ - مزيل الاحتقان		١٢٤ - إغلاء - مغلى
	وصف لما يقلل من الاحتقان *	decoctum = decoction	
decongestion	١٣٢ - إزالة الاحتقان		( انظر : decoction )
	تصريف الدم المتجمع في عضو ما *	decollation	١٢٥ - الحز
			( انظر : decapitation )

- ١٤٢ - d. of optic nerves التصالب البصرى  
( انظر : chiasma )
- ١٤٣ - dedentition دَرَد  
فقد الأسنان \*
- ١٤٤ - اللاتمايز  
dedifferentiation = anaplasia  
فقد الخلايا لخصائصها التي تميز بعضها  
عن بعض ، فضلا عن تغير أوضاعها من حيث  
محاوَر ترتيبها أو تنظيمها حول الأوعية  
الدموية ، وهو ما يحدث فى أنسجة الأورام \*
- ١٤٥ - dedolation شَطَف الجلد  
إزالة شريحة رقيقة من الجلد \*
- ١٤٦ - de-emanation إزالة الانبثاق  
إفقاد مادة قدرتها على البثق \*
- ١٤٧ - de-epicardialization إتلاف التامور  
عملية جراحية كانت تجرى لتخفيف آلام  
الذبحة الصدرية بإتلاف أنسجة التامور  
باستعمال مادة كاوية مثل الفينول لتنشيط  
تكون أوعية جانبية \*
- ١٤٨ - D. E. F. ح • ق • م  
تعبير يستعمل للدلالة على حالة الأسنان  
اللبنية ، ويرمز حرف «ح» إلى الأسنان التي  
يشار بحشوها ، ويرمز الحرف « ق » إلى  
الأسنان المشار بقلعها ، والحرف « م » إلى  
الأسنان السابق حشوها \*
- ١٣٣ - decontamination إزالة التلوث  
إزالة التلوث من شخص أو شيء \*
- ١٣٤ - decortication تقشير  
إزالة جزء من قشرة عضو ما مثل الدماغ  
والكلى والرئة \*
- ١٣٥ - decrudescence بحران  
( انظر : crisis )
- ١٣٦ - decrustation تقشر  
سقوط القشرة \*
- ١٣٧ - decubital استلقائي  
وصف لما يتعلق بالضجعة \*
- ١٣٨ - decubitus الرقدة  
الوضع الذي يتخذه الشخص عند  
استلقائه \*
- ١٣٩ - قروح الفراش  
d. ulcers = bed sores  
قروح الجلد التي تسببها الضجعة الطويلة  
على مواضع رؤوس العظام \*
- ١٤٠ - decussate, to يتصالب  
يتقاطع مع غيره مشكلا صليبا \*
- ١٤١ - decussation تصالب  
تقاطع على شكل صليب \*

defatigation	١٤٩ - إرهاق
إجهاد شديد للعضلات أو الجهاز العصبي إلى حد الخطر •	
defatted	١٥٠ - منزوع الدسم
صفة لما نزع منه الدسم	
defaunation	١٥١ - إزالة الفونة
١ - إبادة جماعية للحيوانات •	
٢ - إزالة الديدان الخطافية من تجويف الأمعاء •	
defecation	١٥٢ - تبرز
إفراغ البراز من الأمعاء •	
defect	١٥٣ - عيب
قصور في الوصول إلى الحالة السوية مثل العيوب الخلقية التي تحدث في القلب •	
defective	١٥٤ - معيب
وصف لمن به نقص في التكوين جسدياً أو عقلياً أو خلقياً •	
defeminization	١٥٥ - نزع الأنوثة
فقد الخصائص الجنسية الأنثوية •	
defense	١٥٦ - دفاع
سلوك موجه لحماية الفرد من الأذى •	
deferens = deferent	١٥٧ - ناقل
صفة لما يحمل شيئاً إلى الخارج •	
deferens, ductus = deferent duct	١٥٨ - الأسهر
القناة التي تحمل المنى من الخصيتين إلى الحويصلة المنوية •	
deferentectomy	١٥٩ - استئصال الأسهر
عملية جراحية تستأصل فيها القناة الناقلة للمنى •	
differential	١٦٠ - أسهرى
وصف لما يتعلق بالقناة الناقلة للمنى •	
deferentitis	١٦١ - التهاب الأسهر
إصابة القناة الناقلة للمنى بالتهاب •	
	١٦٢ - افلاع الحمى (الافراق)
defervescence	
مرحلة انخفاض درجة الحرارة في الحميات إيذاناً بزوالها •	
	١٦٣ - قالع الحمى - خافض الحمى (مفرق)
defervescent	
عامل يساعد على انخفاض درجة حرارة الجسم، أو صفة لما يكون له هذه الخاصة •	

deflection	١٧١ - انحراف	١٦٤ - وقف الرجفان ( إيقاف الارتعاش	الخطي )
	• حود عن الوضع أو المسار السوى	defibrillation	
defloration	١٧٢ - الافتضاض	إنهاء الرجفان (الارتعاش الخطي) في أذين	القلب أو بطينه باستعمال الصدمات الكهربائية •
	• تمزيق غشاء البكارة •	١٦٥ - موقف الرجفان ( موقف الارتعاش	الخطي )
deflorescence	١٧٣ - ذبول	defibrillator	
	• زوال الطفح في الأمراض الطفحجية •	جهاز يستعمل لإيقاف الرجفان (الارتعاش	الخطي) في الأذين والبطين •
defluvium, postpartum	١٧٤ - صلع الوالدة	١٦٦ - منزوع اللينين ( منزوع الفبرين )	
	• سقوط شعر الأم بعد الوضع •	defibrinated	
	١٧٥ - تشوه	صفة لما نزعته منه مادة الليفين (الفبرين) •	
deformation = deformity		١٦٧ - نقص	
	• تغير معيب في شكل الجسم جزئيا أو كليا •	deficiency	
١٧٦ - استئصال قاع الرحم		قلة أو خسة تترى مركبا من مركبات	الجسم •
defundation = defundectomy			
عملية جراحية يستأصل فيها قاع الرحم مع		١٦٨ - تعريف	
أنبوه •		definition	
١٧٧ - حرَض		تحديد واضح لحدود شيء أو خصائصه	
degeneration		أو طبيعته كما في الأمراض والصور المجهرية	وغيرها •
١٧٨ - حَرَضِي		١٦٩ - محدد	
degenerative		definitive	
صفة لما ينسب إلى الحرَض •		وصف لما هو مبین عن يقين •	
١٧٩ - بلع		١٧٠ - العائل النهائي	
deglutition		d. host	
إزدرداد •		العائل الذي يصل فيه الطفيلي إلى طور	
		البلوغ والتناسل •	



dejection	١٨٨ / ١ - غائط	degranulation	١٨٠ - زوال التحجب
• ما يلفظه الكائن من مواد برازية •		• اختفاء الحبيبات من بعض الخلايا الحبيبية •	
٢ - تغوط		dehiscence	١٨١ - تفزر
• إخراج النفايات البرازية من الجسم •		• انفتاح في الأنسجة •	
٣ - اكتئاب		d., wound	- تفزر الجرح
ذهان مصحوب بحزن مرضى وفقد في الوزن وقصور في الحركة •		• تباعد طبقات الشق الجراحي •	
deka = deca	١٨٩ - ديكا	dehydration	١٨٢ - نكاز - نزع الماء
• سابقة تدل على الرقم عشرة •		• حالة تشج من فقد مفرط لسوائل الجسم •	
delactation	١٩٠ - فطام - وقف الألبان	dehydrogenase	١٨٣ - ديهيدروجيناز
• انقطاع الرضاعة أو قطعها •		• إنزيم يساعد في نقل الهيدروجين من مركب إلى آخر •	
delamination	١٩١ - تخلق الطبقات	dehydrogenation	١٨٤ - إزالة الهيدروجين
• تكون الطبقات كما يحدث في الجبن •		• أكسدة غير مباشرة بإزالة الهيدروجين •	
de-leading	١٩٢ - إزالة الرصاص	déja antandu	١٨٥ - سبق سمعه
• إزالة الرصاص من الأغشية كالعظام مثلا في حالات التسمم بالرصاص •		• شعور شخص - عند سماعه شيئا ما - بأنه سمعه من قبل وإن لم يحدث •	
deleterious	١٩٣ - موبل	déja vécu	١٨٦ - سبقت معاشته
• وصف لما هو متلف ومضر •		• شعور شخص - عند مروره بخبرة ما - أنه مر بها من قبل وإن لم يحدث •	
deletion	١٩٤ - محو	déja vu	١٨٧ - سبقت رؤيته
• إزالة أو فقد جزء من مادة الوراثة (الجينات) الموجودة في أحد الصبغيات •		• شعور شخص - عند رؤيته لشيء ما - بأنه رآه من قبل وإن لم يحدث •	
delimitation	١٩٥ - تحديد - تحدد		
• وضع حد لشيء ما •			

d. tremens ٢٠٤ - هذيان رُعاشي

اضطراب عقلى حاد يتميز بالهذيان ويكون مصحوبا برعشة الأطراف ويحدث أساسا عند مدمنى الخمر إذا ماتوقفوا فجأة عن تناولها.

delitescence ١/٢٠٥ - بخران

اختفاء مفاجيء لأعراض وعلامات مرض ما.

٢ - مرحلة الكمون

الفترة التى تنقضى بين تناول مادة سامة وظهور أعراض التسمم.

deliver, to ١/٢٠٦ - يولد

يساعد فى اتمام عملية الولادة.

٢ - يخلص

يخرج شيئا ما مثل الجنين أو المشيمة أو بلورية العين.

delivery ٢٠٧ - ولادة

خروج الوليد والمشيمة.

d., abdominal - توليد بطنى

إخراج الجنين بفتح جدار البطن والرحم جراحيا.

d., breech - ولادة بالمقعدة

الولادة بخروج مقعدة الجنين أولا.

d., forceps - ولادة بالجفت

استخدام الجفت لتسهيل خروج الجنين.

delinquency ١٩٦ - جناح

سلوك مضاد للمجتمع أو القانون.

delinquent ١٩٧ - جانح

وصف لمن يتميز سلوكه بالخروج على قيم المجتمع أو القانون.

deliquescence ١٩٨ - التميع

تغير فى طبيعة مادة بسبب اكتساب رطوبة عن طريق امتصاص بخار الماء من الهواء.

deliquescent ١٩٩ - ميوع

صفة لما له ميل إلى امتصاص بخار الماء من الهواء.

délire ٢٠٠ - هذاء - هذيان

( انظر : delirium )

deliriant ٢٠١ - مهذ

وصف لما يجلب الهذيان من عقاقير وحمى وغيرها.

delirious ٢٠٢ - هاذ

وصف للمصاب بالهذيان.

delirium ٢٠٣ - هذيان

اضطراب عقلى يتميز بالخداع الحسى والهلوسة والضلالات الفكرية غير المنظومة ، والتهيج والتسلل وعدم ترابط الأفكار وهذه الحالة تكون فى الغالب عابرة.

d., senile	٢١٦ - عتاه الشيخوخة	dell = dimple	٢٠٨ - نقره
	• تدهور عقلى قد يصيب كبار السن	dellen	نقره قرنيه
demifacet	٢١٧ - نصف وجهه		جزء منخفض على حافة القرنيه ، وأغلب ما يكون فى جهتها الوحشية •
	سطح صغير على واحد من عظمين يتمفصلان مع عظم ثالث ، كما يحدث بين رأس الضلع والفقرار •	delousing	٢٠٩ - تفليه - فلايه
demineralization	٢١٨ - نزع المعادن		تخليص الجسم من القمل بالتقاطه أو بإبادته •
	إزالة مفرطة للأملاح غير العضوية من أنسجة الجسم كما يحدث فى السل ، والسرطان ووهن العظام •	deltoid	٢١٠ - دالانى
demipenniform	٢١٩ - شبه ريشى		وصف لما هو مثلث الشكل مثل العضلة الدالية •
	• صفة لما يشبه الريشة	delusion	٢١١ - ضلال
demonophobia	٢٢٠ - رهاب العفارىت		اعتقاد كاذب لا يمكن تعويضه بالمنطق •
	حالة مرضية يخاف فيها المريض من الحن •	demarcation	٢١٢ - تحديد
demulcent	٢٢١ - ملطف		وضع حدود شىء ما •
	١ - صفة لما يذهب التهيج أو الالتهاب من الأنسجة المسحوجة •	demasculinization	٢١٣ - نزع الذكوره
	٢ - دهان يذهب التهيج أو الالتهاب من الأنسجة المسحوجة •		ضياغ الصفات الذكرية السوية مع ضمور الخصية والبروستاتا •
demutization	٢٢٢ - استلغاء	dementia	٢١٤ - عتاه
	تعليم الأبكم طريقة للتواصل باستخدام لغة الإشارة أو قراءة الشفاهة •		تدهور عقلى •
			٢١٥ - عتاه الكهولة
		d. praesentilis = presentilled.	تدهور عقلى مجهول السبب قد يبدأ عند متوسط العمر •

denervation	٢٣١ - إزالة الأعصاب	denmylation	٢٢٣ - نزع الغمد النخاعي
قطع أو نزع الأعصاب التي تغذى عصوا أو جزءا ما *		إتلاف أو إزالة الغمد النخاعي المحيط بالأعصاب *	
dengue	٢٣٢ - الدنج	denarcotization	٢٢٤ - سحب المخدر
مرض حمى معد مصحوب بأوجاع شديدة وأعراض نزلية وطفح جلدى *		حرمان المدمن من المادة المخدرة فى أثناء العلاج من الإدمان *	
denial	٢٣٣ - الإنكار	denatality	٢٢٥ - نقص النسل
إحدى وسائل الدفاع النفسى التى تنتقل فيها الأفعال والأفكار والرغبات والدوافع إلى اللاوعى نظراً لعدم تحمل الأنا لمثل هذه الأفكار ، وهى من مفاهيم مدرجة التحليل النفسى *		قلة عدد المواليد بالنسبة إلى تعداد السكان *	
denicotinized	٢٣٤ - منزوع النيكوتين	denaturation	٢٢٦ - مسخ
صفة لما أزيلت منه مادة النيكوتين *		تغير طبيعة المادة كيميائيا أو فيزيقيا *	
denidation	٢٣٥ - جرد الرحم	dendraxone	٢٢٧ - خلية محور تشجرية
طرح الرحم لغشائه المخاطى الحرض فى أثناء الدورة الشهرية *		خلية عصبية ذات محور قصير يتفرع بمجرد خروجه من الخلية *	
densimeter = densitometer	٢٣٦ - مقياس الكثافة	dendriceptor	٢٢٨ - مستقبل تشجرى
جهاز لقياس كثافة السوائل *		أحد المواضع الحساسة عند مؤخرة زائدة تشجرية فى خلية عصبية *	
densimetry	٢٣٧ - قياس الكثافة	dendriform	٢٢٩ - شجرى الشكل
تحديد التفاوت فى الكثافة بالمقارنة بالكثافة القياسية *		وصف لما يأخذ شكل تفرع أغصان الشجرة *	
		dendrite	٢٣٠ - زائدة تشجرية
		واحدة من الزوائد الدقيقة للخلايا العصبية *	

٢٤٦ - سن dens

واحدة في مجموعة من الأنسجة الصلبة  
في الفكين تستعمل لمضغ الطعام \*

٢٤٧ - شاذى سنى dentibuccal

صفة لما يتعلق بالشدق والأسنان معا \*

٢٤٨ - سنية denticle

تنوء صغير له شكل السن \*

٢٤٩ - سنى الشكل dentiform

صفة لما يشبه السن فى صورته \*

٢٥٠ - السنون ( ج + السنونات )  
dentifrice

مسحوق أو معجون يستعمل لتنظيف  
الأسنان وتقويتها \*

٢٥١ - حامل الأسنان dentigerous

صفة لما يحمل أسنانا أو يحتويها \*

٢٥٢ - شفوى سنى dentilabial

صفة لما يتعلق بالأسنان والشفين معا \*

٢٥٣ - لسانى سنى dentilingual

صفة لما يتعلق بالأسنان واللسان معا \*

٢٥٤ - العاج dentin (e)

الطبقة الوسطى من طبقات السن تحيط  
باللب وتكسوها طبقة المينا \*

٢٣٨ - كُلاب الأسنان dentagra

أداة تستعمل فى قلع الأسنان \*

٢٣٩ - وجع الأسنان

dentalgia = odontalgia

ألم يحس فى الأسنان \*

٢٤٠ - سنى dental

صفة لما يتعلق بالأسنان \*

صفة للحروف أو الأصوات التى تخرج  
بالتقاء اللسان مع القواطع \*

٢٤١ - المسماع السنى dentaphone

آلة تمكن الصم من سماع الأصوات من  
خلال الأسنان \*

٢٤٢ - مسنن dentate

صفة لما له أسنان أو تسننات تشبه  
الأسنان \*

٢٤٣ - النواة المسننة d. nucleus = dentatum

نواة عصبية عميقة فى داخل المخيخ \*

٢٤١٤ - مهادى مسنى dentatothalamic

صفة لما يتعلق بالمهاد البصرى ونواة  
المخيخ المسننة أو يربط بينهما \*

٢٤٥ - النواة المسننة dentatum = d. nucleus

( انظر : dentate nucleus )

٢٦٢ - المجموع السني المختلط

d., mixed = d., transitional

مجموع الأسنان في الفك بعد بزوغ الأسنان الدائمة وقبل سقوط الأسنان اللبنية ، وتسمى أيضا المجموعة الانتقالية \*

٢٦٣ - المجموع السني الدائم

d., permanent = d., secondary

الأسنان التي تنغر وتتخذ موقعا بعد فقد الأسنان اللبنية ، ويطلق على ذلك أيضا المجموع السني الثانوي \*

٢٦٤/١ - المجموع السني الأولي - الأسنان

اللبنية primary d. = retarded d.

( انظر : d., delayed )

٢ - المجموع السني الثانوي

d., secondary

( انظر : d., permanent )

٣ - المجموع السني الانتقالي

d., transitional

( انظر : d., mixed )

٢٦٥ - سني

dento — = dent — = denta —

= denti — = odonto —

سابقة تشير إلى العلاقة بسن أو بالأسنان \*

( انظر : ( odonto — )

dentoalveolar

٢٦٦ - سني سنخي

وصف لما يتعلق بسن وسنخها \*

٢٥٥ - الورم العاجي dentinoma

ورم ينشأ في السن ويتكون أساسا من العاج \*

٢٥٦ طبيب الأسنان dentist

طبيب مختص بالفم والأسنان \*

٢٥٧ طب الأسنان dentistry

فرع الطب المعنى بالفم والأسنان \*

٢٥٨ - ( أ ) المجموع السني dentition

الأسنان في القوس السنية \*

ويطلق عادة على الأسنان الطبيعية في مواضعها في السنخ \*

( ب ) الإثغار

ظهور الأسنان \*

٢٥٩ - بدلة سنية denture = d., artificial

بديل اصطناعي للمجموع السني الطبيعي \*

٢٦٠ - المجموع السني اللبني d., deciduous

الأسنان اللبنية التي تنغر أولا \*

٢٦١ - المجموع السني المتأخر

d., delayed = retarded d. = primary d.

الأسنان التي تنغر متأخرة \*

denutrition ٢٧٥ - إجاعة

قصور التغذية مما يؤدي إلى الضمور  
والحرض \*

deodorant ٢٧٦ - مزيل الرائحة (منفل)

(أ) مادة تخفي الروائح الكريهة \*

(ب) صفة لما يزيل الروائح الكريهة \*

deodorization ٢٧٧ - إزالة الرائحة

deolepsy ٢٧٨ - هزاء النَّالَه

ضلالة يؤمن فيها المريض بأنه قد تملكه  
رب أو إله \*

deopilation ٢٧٩ - إزالة العوائق

deossification ٢٨٠ - إزالة التعظم

فقد أو إزالة المواد المعدنية من العظام \*

deoxidation ٢٨١ - إزالة الأكسدة

عملية كيميائية يفقد فيها المركب ما اتحد به  
من أكسجين \*

deoxygenation ٢٨٢ - إزالة الأكسجين

عملية كيميائية يزال فيها الأكسجين \*

٢٨٣ - الحمض النووي الديزوكس ريبوزي

(ح.ن.د)

deoxyribonucleic acid (D.N.A.)

المكون الأساسي للشفرة الوراثية في نواة  
الخلية \*

٢٦٧ - التهاب السن السنخي dentoalveolitis

مرض حوالى السن \*

dentofacial ٢٦٨ - وجهى سنى

وصف لما يتعلق بالأسنان والشاخصة  
السنخية والوجه \*

٢٦٩ - مرسام سنى

dentograph = odonto - graph

جهاز يسجل اختلافات سطح ميناء  
الأسنان \*

٢٧٠ - رسم سنى

dentography = odonto - graphy

استعمال جهاز يسجل اختلافات سطح  
ميناء الأسنان

٢٧١ - سناني - شبيه السن

dentoid = odontoid

وصف لما يشبه السن فى الشكل \*

٢٧٢ - بدلة سنية

denture = artificial dentition

(انظر : artificial dentition)

٢٧٣ - منزوع النواة denucleated

صفة لما أزيلت منه النواة \*

٢٧٤ - تعرية denudation

إزالة الغطاء الظهارى من سطح عضو ما  
جراحياً أو مرضياً أو بعد الإصابة \*





## مصطلحات في علوم الأحياء والزراعة

### مجموعة رقم ( ١ )

- |  |  |
|--|--|
| <p>٦ - عارضة ( ج • عوارض )<br/>tabula (pl. tabulae)<br/>حاجز أفقى يقطع القنوات العمودية فى<br/>بعض المرجانيات •</p> <p>٧ - النضدى<br/>tabulare<br/>عظم صغير خلف العظم الجدارى فى<br/>بعض الفقاريات •</p> <p>٨ - سرعة النمو (عجول النمو)<br/>tachyauexesis<br/>جزء من الجسم نموه أسرع من باقى<br/>الأجزاء •</p> <p>٩ - اختزال التحول<br/>tachygenesis<br/>تكون ينقصه طور أو أكثر من أطوار<br/>الحياة كما فى بعض القشريات أو الحشرات •</p> <p>١٠ - سريع الانتشار<br/>tachysporous<br/>وصف لنبات تنتشر بذوره بسرعة كبيرة •</p> <p>١١ - سريع التفتح<br/>tachytelic<br/>وصف للنبات الذى تفتح براعمه بسرعة<br/>تفوق سرعة التفتح القياسية •</p> <p>١٢ - توجهى<br/>tactic<br/>وصف لتحركات الكائن الحى من مكان<br/>إلى آخر استجابة للمؤثرات الحركية •</p> | <p>١ - تبغى اللون<br/>tabacinus<br/>وصف لما هو فى لون التبغ •</p> <p>٢ - تحصى سيليكى<br/>tabasheer<br/>تكون سيليكى على هيئة الحصى فى عقد<br/>نبات القصب الهندى ( خيرزان - غاب هندى<br/>bamboo )</p> <p>٣ - الضنى<br/>tabes<br/>فقدان القدرة على النمو وما يتبعه من<br/>الضعف والهزال •</p> <p>٤ - ( أ ) قرص<br/>tablet<br/>ويطلق على المستعمرة المستطيلة<br/>لطحلب جونيوم •<br/>وفى الصيدلة : مستحضر جامد<br/>مستدير الشكل يستعمل للتداوى •</p> <p>(ب) قيض دياتومى<br/>محفظة الدياتومات وهى ذات مصراعين<br/>وبداخلها البروتوبلازم •</p> <p>٥ - لوحة زجاجية<br/>table, vitreous<br/>الواحدة من الطبقتين الداخلية والخارجية<br/>فى العظام الصماء والمفلطحة وبخاصة فى<br/>الجمجمة •</p> |
|--|--|

taeniate = teniate ١٩ - شريطى

• وصف لما يشبه الشريط

Taeniidae = Teniidae ٢٠ - الشريطية

فصيلة من الديدان المفلطحة تنتمى إليها  
الدودة الوحيدة والدودة الشريطية •

٢١ - شريط حازونى  
taenidium (pl. taenidia)

تركيب حازونى داخل القصبات الهوائية  
فى الحشرات لتقويتها وإبقائها مفتوحة على  
الدوام لمرور الهواء •

٢٢ - شريطى الشكل  
taenioid  
• وصف لما هو على هيئة الشريط •

٢٣ - شريطات معدية  
taenioles  
أربعة حيود فى داخل المعدة فى الزورقيات •  
(Scyphozoa)

٢٤ - طقم ( ج أطقم )  
tagma (pl. tagmata)

مجموعة وحدات أو أجزاء أو شدف  
أو جزيئات •

٢٥ - تيجة  
taiga

منطقة الغابات الصنوبرية الشمالية وخصوصا  
فى سيبيريا •

٢٦ - جناح الفراشة  
talara  
كل من البتلين اللتين تكونان جناحي  
الزهرة الفراشية •

١٣ - لسى  
tactile = tactual

وصف لما يرتبط بحاسة اللمس مثل  
الحويصلات اللمسية •

١٤ - لامسى  
tactor

عضو اللمس الانتهاى أو الطرفى •

١٥ - شريط  
taenia = tenia

(فى علم الحيوان) شريط من الأعصاب أو  
المضلات •

١٦ - ادودة الشريطية (نينيا)  
Taenia = Tenia

جنس الديدان الطفيلية المفلطحة تنقسم  
أجسامها إلى شدف عديدة تلى الرأس، أصغرها  
سنا مايلى الرأس مباشرة وأكبرها سنا أبعدا  
عنه • ومنه أنواع قد تصيب الإنسان أو  
الحيوان •

١٧ - الدودة الشريطية العزلاء (نينيا ساجيناتا)  
Taenia saginata

نوع من الديدان الشريطية ، عديم الأشواك  
الرأسية ، عائلها المتوسط الأبقار •

١٨ - الدودة الشريطية الوحيدة (نينيا سوليوم)  
Taenia solium

نوع من الديدان الشريطية على رأسها تاج  
من الأشواك قد يكون عائلها المتوسط الخنزير  
أو الإنسان •

٣٣ - كوزى الشكل tankard — shagadel	٢٧ - عقلة talea
وصف لأى عضو نباتى يشبه الكوز •	جزء من الساق فى بعض النباتات مثل القصب والورد والفل ، به عدد من البراعم يستعمل فى التكاثر الخضرى ويسمى التكاثر بالعقل •
٣٤ - العواقي اخطافية tank — epiphyte	٢٨ - قنزعى عقبي talocalcaneal
نباتات معلقة تختزل فيها الجذور إلى زوائد هليبية •	وصف لما يتعلق بعظمى الكعب والعقب كالأربطة وغيرها •
٣٥ - تناز tannaze	٢٩ - مخلب talon
انزيم يوجد فى فطر « أسبرجلس » •	ما يقابل الظفر فى الطيور الجارحة والمعد الإمساك بالفريسة •
٣٦ - عنصين -- حمض التانيك tannin = tannic acid	٣٠ - قنزعى زورقى taloscaphoid
مادة وبضة توجد فى كثير من النباتات وحامسة البلوط والعنص (galls) •	وصف لما يتعلق بكل من العظمين الكعبي والزورقى •
٣٧ - أكياس تينية tannin sacs ( vesicle ) = tannin cells	٣١ - القنزعى talus = astragalus
خلايا مميزة فى النسيج الأساسى تختلف عن الخلايا المحيطة بها وغالباً تكون مملوءة بمادة النين •	١ - أحد العظام الرصفية القديمة فى الفقاريات •
٣٨ - مستقبل الضغط tangoreceptor	٢ - عظم القدم المنفصل مع عظم الساق (الظنبوب) •
مستقبل حساس للغيرات اليسيرة فى الضغط •	٣٢ - تنجين ( تنغين ) tangeene
٣٩ - مستدق tapering	مادة سامة تستخرج من نبات سيريراتانجين « فى مدغشقر » •
وصف لما يتضاءل قطره تدريجياً •	
٤٠ - غزل فطرى متلبد tapesium	
الغزل الفطرى المتكدس الطنفسى الشكل الذى يحمل الأبواغ الزقية •	

٤٧ - رصغى قدمى tarsal

وصف لما يتعلق بالرصغيات القديمة \*

٤٨ - رُصغ قدمى ( ج • رصغيات )  
tarsale (pl. tarsalia)

إحدى العظام الصغيرة التى تقع بين القصبية  
والشظية من ناحية والمشطيات القديمة من  
الناحية الأخرى \*

٤٩ - رصغى مشطى tarsometatarsal

وصف لما يتعلق بكل من رصغ القدم  
ومشطها \*

٥٠ - الرصغ المشطى tarsometatarsus

عظم قصير مستقيم فى رجل الطائر يتكون  
من التحام الصف الوحشى من الرصغيات  
القدمية بالمشطيات القديمة \*

٥١ - رصغى سلامى tarsophalangeal

وصف لما يتعلق برصغ القدم وسلامياتها \*

٥٢ - الرصغ tarsus

١ - مجموعة العظام الصغيرة فى مفصل  
القدم فى الفقاريات \*

٢ - إحدى القطع التى تتركب منها الرجل  
الصدرية فى الحشرات مرتبة حسب قربها  
من الجذع \*

٤١ - طنفسى - خصيى tapetal (adj.)

وصف لما يتعلق بالطبقة الطنفسية أو بالطبقة  
الخصية \*

٤٢ - ( أ ) الطبقة الخصية ( فى النبات )  
tapetum

الطبقة الداخلية التى تحمل  
الأبواغ فى الفطر \*

( ب ) الطبقة الطنفسية ( فى الحيوان )  
الطبقة المكونة لسقف القرنين  
الخلفى والمتوسط للبطين الجانبى  
فى الدماغ ( المخ ) \*

٤٣ - نبات الخندق taphrophyte

النبات الذى ينمو فى الخنادق \*

٤٤ - تابوكا tapioca

نوع من النشا يستخرج من جذور أنواع  
مختلفة من نبات المانيهوت ويصنع ليكون منه  
ما يشبه الأرز أو المكرونة \*

٤٥ - جذر وتدى tap — root

الجذر الأولى الأساسى الذى تخرج منه  
الجذور الثانوية \*

٤٦ - تراكساسين taraxacine

مادة متبلرة مرة تستخرج من نبات الهندباء  
البرى ( طرخشون ) \*

- ٥٣ - حطيم السطح tartareous  
وصف لمسا له سطح خشن أو مجبب  
أو مفتت \*
- ٥٤ - ١ - زلمة tassel  
هنة تتدلى من عنق الماعز والأغنام وغيرها \*
- ٢ - شوشة الذرة ( شرابة )  
النورة الذكرية في نبات الذرة \*
- ٥٥ - برعم ذوق taste — bud  
كل واحد من الجسيمات البيضية الشكل  
التي تنتشر في سطح اللسان والأجزاء المجاورة  
له ، وتتركب من خلايا حسية وخلايا دعامية  
وظيفتها التذوق \*
- ٥٦ - صنوى tautomerie  
وصف للخيوط العصبية الممتدة في نفس  
الجانب من الجبل الشوكي المحتوى على  
خلاياها المركزية \*
- ٥٧ - الصنوى ( توتونيم ) tautonym  
الاسم العلمى للحيوان إذا كان اسم الجنس  
هو نفس اسم النوع مثل الحرباء الشائعة  
المسماه علميا - (chamaeleon chamaeleon).
- ٥٨ - نمط صنوى tautotype  
نمط أحد الأجناس نتيجة للتسمية السابقة  
( الاسم المكرر - توتونيم ) \*
- ٥٩ - متوازي رصغيات الرجل taxeopodous  
وصف للحيوان الذى تكون فيه رصغيات  
الرجل الإنسية والوحشية في خطوط مستقيمة  
ومتوازية لمحور الرجل \*
- ٦٠ - توجه taxis  
ميل الكائن الحي إلى التحرك نحو مؤثر ما  
( توجه موجب ) أو الابتعاد عنه ( توجه سالب ) \*
- ٦١ - علم التصنيف taxonomy  
العلم المختص بتقسيم الكائنات الحية إلى  
شعب ورتب وفصائل وأجناس \*
- ٦٢ - الغشاغ taxus  
شجرة من عاريات البذور \*
- ٦٣ - أسحم tawny  
لون أصفر أذكن مائل إلى البنى \*
- ٦٤ - تنسير - ندف teasing  
فصل عناصر النسيج بعضها عن بعض \*
- ٦٥ - غطاءى tectorial  
نسبة إلى غطاء \*
- ( انظر : tectorium )
- ٦٦ - غطاء tectorium = membrane of Corti  
الغشاء الذى يغطى الجزء الحلازوني في  
الأذن الداخلية ويسمى أيضا غشاء كورتى \*

٧٣ - ١ - فى الحيوان : جناح غطائي  
tegmen (pl. tegmina) = tegmentum  
= tegumen

(أ) لفظ يطلق على الزوج الأمامى من  
الأجنحة فى الحشرات مستقيمة  
الأجنحة \*

(ب) الترجيئة التاسعة أو الجناح الأمامى  
الرقيق المتصلد فى بطن ذكور الحشرات  
المستقيمة الأجنحة \*

٢ - فى النبات : غلاف  
الغلاف الداخلى لقصرة البذرة \*

٧٤ - حرشفة قمرية  
tegula

صليات فشرية الشكل توجد على الصدر  
المتوسط فى بعض الحشرات حرشفية الأجنحة  
وغشائية الأجنحة وتغطى قاعدة الجناح الأمامى \*

٧٥ - غلاف  
tegumen = tegmen  
( انظر : tegmen )

٧٦ - نسيجة  
tela  
تطلق على النسيج المشابك مثل نسيج  
العنكبوت وتطلق فى التشريح على ثنيات الأم  
الحنون التى تكون السقف الغشائى للبطينين  
الثالث والرابع فى الدماغ \*

٧٧ - تلامون  
telamon  
الصفحة الكيتينية المنحنية فى الجدار  
الجانبى للمذرق فى ذكور الديدان الأسطوانية  
( اليمانودا ) \*

٦٧ - حلقى التكلسى

tectospondylic = tectospondylous

وصف لمتقرا - الغضروفية التى بها تكلس  
حلقى اشكل كما فى بعض الأسماك  
الغضروفية \*

٦٨ - طراز بنائى  
tetype  
نوع من النبات أو الحيوان يوصف على  
أساس الفحص المجهرى \*

٦٩ - الكواسى  
tectrices ( sing. tectrix ) = coverts  
( انظر : coverts )

٧٠ - سقف  
tectum  
تركيب غطائي يطلق بخاصة على الجزء  
الظهري من الدماغ الوسطى متضمنا الأجسام  
الرابعة التوائم \*

٧١ - أسنان ( المفرد سن )  
teeth ( sing. tooth )

فى الحيوان ( أ ) تركيبات عظمية صلبة  
تبرز من الفكين العلوى والسفلى فى الفقاريات  
أو تركيبات كيتينية أو قرنية صلبة مشابهة  
للأسنان توجد فى كثير من اللافقاريات \*

فى النبات (ب) فصوص صغيرة فى حافة  
أوراق النبات \*

٧٢ - القحف ( غطاء الجمجمة )

tegmen cranii

ويطلق على سقف الجمجمة الغضروفية \*

٨٤ - متداخل - تلسكوبى الشكل  
telescopiform

وصف لما له أجزاء مفصلية ، يدخل بعضها  
فى بعض •

٨٥ - قبل الأنفى telethmoid = prenasal  
عظم صغير يكون أمام العظم الأنفى •

٨٦ - بشرة تليئية teleutosorus  
مجموعة الأبواغ التليئية كما فى فطرة  
صدأ القمح •

٨٧ - بوغ تليتى teleutospore  
البوغ الشوى لفطرة صدأ القمح •

٨٩ - حامل الأبواغ التليئية  
teleutosporiferous  
وصف لفطرة الصدأ الحاملة للأبواغ  
التليئية •

٩٠ - طور التليتى  
teliostage = teleutoform stage  
المرحلة التى تتكون فيها الأبواغ التليئية  
فى بعض الفطريات •

٩١ - بشرة تليئية - تليوم  
telium ( pl. telia )  
( انظر : teleutosorus )

٧٨ الناسج telarian  
الجهاز الذى يولد النسيجة •

٧٩ - تشكل عن بعد telemorphosis  
تغير فى الشكل استجابة لمؤثرات بعيدة  
كاستجابة الخيط الفطرى أو الحامل اللاقحى  
لخيط فطرى أو حامل لاقحى آخر •

٨٠ - المخ الطرفى telencephalon = end brain  
مقدم المخ الأمامى ، ويشمل نصفى الكرتين  
المخين ، والبطينين الجانبيين ، والجزء البصرى  
من سرير المخ والجزء الأمامى من البطين  
الثالث •

٨١ - القناع الشامل  
teloclema = universal.  
وهو الغطاء الذى يكسو عنق الحامل البوغى  
فى فطريات عش الغراب •

٨٢ - أيلية الفكين teleodont  
وتطلق على أنواع من الخنافس من فصيلة  
لوكانيدي ( Lucanidae ) ذات الفكوك  
الضخمة المتفرعة التى تشبه قرون الأيل •

٨٣ - ريشة كاملة teleoptile  
واحدة الريش الكاملة النمو عدا الزغب  
( down — feather ) .

٩٧ - فويصلة عضلية = غشاء كراوزه  
telophragma = Krause's membrane.

واحدة الفواصل المظهرية فى الليفيات  
العضلية تظهر مجهرىا على هيئة خطوط دكن  
متبادلة مع خطوط هنش الفاصلة ، ( نسبة  
إلى عالم التشريح الألماني كراوس ١٩١٠ ) \*

٩٨ - تجمع صبغى طرفى  
telosynapsis = telosyndesis

ترافق الصبغيات بأطرافها فى أزواج فى  
الانقسام غير المباشرة ( الفتيل ) للخلية \*

٩٩ - رصغى طرفى  
telotarsal  
وصف لما يتعلق بالرصغية الطرفية فى  
رجل بعض المفصليات \*

١٠٠ - الرصغية الطرفية  
telotarsus  
شدقة الرصغ الانتهازية فى أرجل بعض  
المفصليات \*

١٠١ - توجه مستقيم  
telotaxis  
تحرك الحيوان فى خط مستقيم من موقعه  
الأصلى إلى مصدر التنبيه \*

١٠٢ - خصلة طرفية  
telotroch  
خصلة هديية قبل الشرج فى يرقانة  
الكروية المطوقة ( التروكوسفير ) \*

٩٢ - أرضى  
telluric

( أ ) ما ينسب إلى الأرض أو يشتق منها \*  
( ب ) وصف للمياه الأرضية تميزا لها عن ماء  
المطر \*

٩٣ - تيلوبلاست  
teloblast

( أ ) طور ينشأ من التريتوبلاست وينقسم  
مكونا الاسبوروبلاست ( البرعم البوغى )  
كما فى النيوسبورديات من الأوليات  
الجراثمية ( neosporidia )

( ب ) إحدى الخلايا الكبيرة التى تبرعم . فوفا  
من خلايا صغيرة كما فى الطرف النامى  
لأجنة الحلقيات وبعض الرخويات \*

٩٤ - طرفية السنتروميرة  
telocentric  
( انظر : centromere )

٩٥ - بطين جانبى - تجويف طرفى  
telocoele  
يطلق على :

- ١ - البطين الأول أو الثانى فى المخ \*
- ٢ - البطين الجانبى فى المخ \*
- ٣ - تجويف المخ الطرفى \*

٩٦ - الطور الانتهاى  
telophase

آخر طور فى الانقسام غير المباشر ( الفتيل )  
للخلة حيث تتجمع الصبغيات بعد انقسامها  
فى مجموعتين لتكوين نواتين جديدتين \*



١٠٨ - المعامل الحرارى ( أحياء ) temperature coefficient	١٠٣ - الكروية المطوقة telotrocha = trochosphere = trochophore
النسبة بين سرعتى نمو الحيوان فى درجتى حرارة بينهما عشر درجات •	ضرب من اليرقانات العالقة يوجد فى كثير من الديدان وبعض الرخويات وغيرها من اللافقاريات •
١٠٩ - صدغى temporal	١٠٤ - اغتذائى طرفانى telotrophic = Acrotrophic
وصف لمنطقة الصدغ ، كما يطلق أيضا على عظم صغير يوجد فى تلك المنطقة •	وصف للمبيض ( ovarioles ) الذى توجد الخلايا الغذائية فى طرفه وتتصل بالخلايا البيضىة بحبال غذائية •
١١٠ - العضلة الصدغية temporalis	١٠٥ - دبر - مروحة ذيلية telson
عضلة عريضة متشعبة تمتد من الفتححة الصدغية إلى النتوء التاجى فى الفك الأسفل •	ويطلق على :
١١١ - صدغى وجنى temporomalar	١ - الشدفة البطنية الانتهاية فى القشريات •
وصف لما ينتمى الى منطقة الصدغ والوجنة مثل فرع العصب الفكى ، ويطلق أيضا على العصب الوجنى ( zygomatic nerve ) •	٢ - الشوكة الذيلية المقوسة أو إبرة العقرب •
١١٢ - صدغى فكى temporomandibular	٣ - الشدفة البطنية الثانية عشرة فى الدبريات ( protura ) •
١ - نسبة إلى التمثفصل بين الفك العلوى والفك السفلى •	١٠٦ - دبر ( حشرة ) telum
٢ - نسبة إلى الرباط الخارجى بين النتوء الوجنى لعظم الصدغ وعنق عظم اللحن •	الشدفة البطنية الأخيرة فى جسم الحشرة •
١١٣ - فكى صدغى temporomaxillary	١٠٧ - مفكك الفقرة temnospondylous
نسبة إلى المنطقة الصدغية الفكىة مثل الوريد الوجهى •	وصف لما له فقرات تظل أجزاء كل منها منفصلة أو متمفصلة •
١١٤ - مترنج temulentous	
وصف للنبات كثير الانتكاس أو كثير الترنج دون انتظام •	

١٢١ - ألياف محلاقية ( معلاقية )

tendril — fibres

ألياف فى المخنخ لها فروع تلتصق بمنتهيات  
الزوائد الشجرية لخلايا بركنج العصبية  
ونسمى أيضا ألياف شبة • clinging fibres

١٢٢ - محلاق - معلاق tendrillar

وصف لما يؤدي عمل المحلاق •

١٢٣ - الشعر اللاصق tenent (hair)

١ - الشعيرات الأنبوبية ذات المنتهيات  
المتدة فى الوسادة الوسيطة الرصغية  
فى قدم الحشرة •

٢ - الشعيرات التى تفرز مائعا لاصقا على  
رصغ العناكب •

١٢٤ - غضية teneral

الحشرة الكاملة عند خروجها من جلد  
الانسلخ ولم يتيسر جلد لها •

١٢٥ - ليفات ( شبة ) tenofibrils

ليفات دقيقة تصل الخلايا الطلائية بعضها  
بعض عبر معابر ( مجازات ) بين خلوية •

١٢٦ - محفظة تنون = لفافة المقلة

Tenon, capsule of = fascia bulbi

الغشاء الليفى المرن المحيط بمقلة العين من  
العصب البصرى إلى المنطقة الهدبية • (نسبة  
إلى عالم التشريح الفرنسى تنون) •

١١٥ - تمولين temulin

المادة النعالة فى نبات الصن  
( *Lalium temulentum* )  
من الفصيلة النجيلية •

١١٦ - ماسك tenaculum

١ - فى علم النبات : تركيب بوساطته يلتصق  
الطحلب بالمفترش التحتى ( المرتكز ) •  
٢ - فى علم الحيوان : طبقة اكودرمية  
متحولة تفرز مادة لاصقة تلتصق بها  
حبات الرمل فى شقائق البحر •  
٣ - شريط ليفى يمتد من مقلة العين إلى  
عظم المحجر فى بعض الأسماك العظمية •

١١٧ - وتر tendon

حبل ليفى أبيض براق يصل العضلة  
بتركيب متحرك مثل وتر العضلة •  
( tendo calcaneus = tendo Achillis )

١١٨ - خلايا وترية tendon cells

خلايا فى النسيج الضام الليفى الأبيض تمتد  
بين حزم الألياف •

١١٩ - منعكس وترى tendon reflex

انقباض العضلات انقباضا بسيما يحدث  
بالطرق على أوتارها •

١٢٠ - محلاق ( معلاق ) tendril

جزء نباتى كالساق أو الورقة أو الوريقة  
متحول ليماعد النبات فى التسلق أو التثبيت •

١٣٢ - لامسى الشكل tentaculiform

• ما يشبه اللامسة شكلا أو بنيانا

١٣٣ - كيس اللامسة tentaculocyst

أحد الأعضاء الحسية الموجودة على حافة المظلة في كثير من قناديل البحر ( jellyfish )  
• وظيفتها التوازن

١٣٤ - حيات لامسة

tentaculozoids = dactylozoids

أفراد متحولة نحيلة في مستعمرات الهديات والسيفونوفرات تختص بعمل اللوامس •

١٣٥ - لامسة tentaculum

( انظر : tentacle )

١٣٦ - لويمة tentellum

• أحد فروع اللامسة

١٣٧ - رقيقة الورق - ضيقة الورق tenuifolius

• وصف لما له أوراق رقيقة أو ضيقة

١٢٧ - مستقبل، وترى tenoreceptor

• مستقبل في الوتر يستجيب للانقباض

١٢٨ - موتر tensor

وصف للعضلات التي تشد أجزاء من الجسم •

١٢٩ - لامسة ( ج : لوامس ) tentacle

١ - أحد الأعضاء الدقيقة القابلة للإنشاء في مقدم رأس كثير من اللافقاريات أو في مقدمها، وظيفتها الاستشعار أو القبض والالتصاق أو التثبيت •

٢ - تراكيب لاصقة في النباتات أكلة الحشرات •

١٣٠ - لامسى tentacular

• نسبة إلى اللامسة

١٣١ - ذو لوامس tentaculiferous

• ماله لوامس من الكائنات الحية

## مصطلحات في علوم الأحياء والزراعة

### مجموعة رقم (٢)

١٠ - خلية انتهائية ultimate cell

الخلية التي ينتهي بها نسيج ما \*

١١ - خيمة umbel

١ - في النبات : نورة أزهارها معنقة ،

وأعناقها متساوية الطول وتخرج من مركز

واحد وهي شبيهة بالخيمة في شكلها \*

٢ - في الحيوان : البوليبيات التي تتنظم

في شكل خيمة \*

١٢ - مظلة umbella

اسم يطلق على الأجسام الشبيهة بالمظلة مثل

قنديل البحر \*

١٣ - خيمي - مظلي umbellate

وصف لما هو منتظم على شكل مظلة

أو خيمة \*

١٤ - ذو خيمات umbelliferous

وصف للكائن الحي الذي يحمل خيمات \*

١٥ - خيمي الشكل - مظلي الشكل

umbelliform

وصف لما هو على شكل خيمة أو مظلة \*

١٦ - حامل خيمات - حامل مظلات

umbelligerous

وصف لما يحمل أزهارا أو بوليبيات في

تجمعات على هيئة المظلة \*

١ - مستقمي ubiginous

وصف لما ينمو في التربة النزاسة \*

٢ - الزند ulna

عظم طويل في الذراع يمتد موازيا للكعبرة \*

٣ - زندي ulnar

وصف لما يتعلق بالزند ، مثل الأوعية

الدموية والأربطة وغيرها \*

٤ - تعرق زندي ulnar nervure

تشابك أو تشمع العروق في جناح الحشرة \*

٥ - الزندية ulnare

واحد من عظيمات الرسغ تلي عظم الزند \*

٦ - زندي رسغي ulnocarpal

وصف لما يتعلق بالزند والرسغ معا \*

٧ - زندي كعبري ulnoradial

وصف لما يتعلق بالزند والكعبرة معا \*

٨ - ندباني uloid

وصف لما يشبه الندبة \*

٩ - جعد الشعر ulotrichous

وصف لما له شعر خشن ملتو \*

المصراعين ، أو في الصدر الأمامي في بعض  
الحشرات •

umbonal ٢٥ - حدي

وصف لما يتعلق بالحلبة •

umbonate ٢٦ - أحدي

وصف لما يتعلق بالحلبة •

umbones (pl. of umbo) ٢٧ - حديبات (جمع حلبة)

( انظر حديه : umbo )

umbraculiferous ٢٨ - ذو مظلة

وصف لما يحمل تركيباً مظلي الشكل •

umbraculiform ٢٩ - مظلي الشكل

وصف لما هو على شكل المظلة •

umbraticolous ٣١ - أليف الظل

وصف للكائن الذي يألف الظل وينمو  
فيه •

umbrella = umbella ٣٢ - مظلة - خيمة

( انظر : umbella )

uncate ٣٣ - ذو خطاف

وصف لما له تركيب على هيئة الخطاف •

١٧ - خيمة ( أمبولة )

umbellula = umbellule

مجموعة من الأزهار الصغيرة أو البوليبيات  
في طرف ساق طويلة •

١٨ - خيمي - مظلي

umbellulate = umbellate

( انظر : umbellate )

١٩ - خيمة ( أمبولة )

umbellule = umbellula

( انظر : umbellula ) •

٢٠ - سري umbilical

وصف لما يتعلق بالحبل السري من شرايين  
وأوردة وأنسجة وغيرها •

٢١ - الحبل السري umbilical cord

الحبل الذي يصل الجنين بالمشيمة •

٢٢ - ذو سرة umbilicate

وصف لما له نقرة مركزية تشبه السرة •

٢٣ - سرة umbilicus

نقرة مركزية في البطن تنشأ عن قطع  
الحبل السري •

٢٤ - حلبة umbo

توء في الظهر ، أو في مفصل ذوات

٤١ - الجناح السفلى under - wing

هو الجناح الخلفى فى الحشرات فى حالة السكون \*

٤٢ - متموج undose = undate

( انظر : undate )

٤٣ - الغشاء المتموج undulating membrane

غشاء جلى ( بروتوبلازمى ) موجى الحركة يصل بين الجسم وجزء من السوط فى بعض السوطيات مثل التريپانوسوما ( Trypanosoma ) \*

٤٤ - ريشه غير متساوية unequally pinnate

وصف للورقة الريشيه المركبة ذات الوريقات غير المتساوية على جانبى المحور \*

٤٥ - (أ) مخلب ungual

منسوب للمخلب \*

(ب) ذو مخلب

وصف لما له مخلب أو ظفر \*

٤٦ - انجيكورن ( درثروثيكا )

unguicorn = dertrotheca

الغطاء القرنى للفك العلوى للطيور \*

٤٧ - صغير المخلب unguiculate = clawed

فى النبات وصف لما له مخلب صغير أو تركيب على شكل المخلب مثل زهور الفصيلة الخنجرية \*

٣٤ - ذو خطاطيف unciferous

وصف لما له خطاطيف أو تنوءات خطافيه الشكل \*

٣٥ - خطافى الشكل unciform

وصف لما له شكل الخطاف \*

٣٦ - خطافى الشكل uncinata = unciform

( انظر : unciform )

٣٧ - خطيئيف uncinus

تركيب صغير خطافى الشكل مثل الأسنان الحافيه فى البطفسيات ومثل الخطاطيف الصغيرة فى كثير من الديدان وبعض النيمات ( Infusoria ) \*

٣٨ - غير المشروط unconditioned

وصف لرد الفعل الذى يحدث بالغريزة \*

٣٩ - خطاف uncus

زائدة ذات شعبتين معقوفتين على الشدفة البطنية التاسعة فى ذكور الحشرات الحرشية الأجنحة ونحوها \*

٤٠ - متموج undate = undulating

١ - فى النبات : وصف للجدران الموجية الشكل فى الخلايا \*

٢ - فى الحيوان : وصف لتركيب تموجى

الحركة ، مثل الغشاء المتموج فى بعض السوطيات \*

unicellular	٥٦ - أحادي الخلية	unguis	٤٨ - ظفر - مخلب
	وصف للكائن الحي الذي يتكون من خلية واحدة *		اسم لبعض التراكيب التي تشبه الظفر مثل الخطاف الكيتينى على أرجل الحشرات والشدافة الطرفية في كلابات العناكب وغيرهما *
uniciliate	٥٧ - أحادي الهدب	ungula	٤٩ - حافر
	وصف لما له هدبة واحدة *		الغطاء القرني الصلب التخزين الذي يغطي أصابع الحافريات كالخيل وغيرها *
unicorn	٥٨ - أحادي القرن	ungulate	٥٠ - ذو الحافر
	وصف لما له قرن واحد *		وصف لما له حافر ، أو ما ينتمى إلى رتبة الحافريات *
unicostate	٥٩ - أحادي العرق	unguligrade	٥١ - حافرى
	وصف لما له عرق واحد كما فى بعض الأوراق النباتية *		وصف لما يمشى على حوافر *
	٦٠ - أحادي الفلقة	uniascal	٥٢ - أحادي الزق
unicotyledonous = monocotyledonous			وصف لما له زق واحد من الفطريات *
	وصف للجنين ذى الفلقة الواحدة فى النبات ، وقد يوصف به النبات نفسه *		٥٣ - أحادي المحور
unicuspid	٦١ - أحادي الشرافة	uniaxial = monaxial	
	وصف لما له بروز مذبب واحد كما فى بعض الأسنان *		وصف لما له محور واحد *
	٦٢ - أحادي الأصبع	unibranchiate	٥٤ - أحادي الخيشوم
unidactyl = monodactylous			وصف لما له خيشوم واحد *
	وصف لما له أصبع واحدة فى اليد أو القدم *	unicapsular	٥٥ - أحادي العلبة
uniembryonate	٦٣ - أحادي الجنين		وصف لما له ثمرة عليّة واحدة *
	وصف لما يحمل جنينا واحدا *		

٧١ - تولد ذاتي ( لاجنسي )  
unigenesis = monogenesis

نسل ينتج عن كائن فرد دون تزاوج \*

٧٢ - أحادي الخلط  
unihumoral

وصف للخلايا التي تنشط بنوع واحد  
من الهرمونات العصبية ، مثل أنواع خاصة  
من الخلايا الحاملة للون \*

٧٣ - ريشية أحادية ( ورقة النبات )  
uni-jugate

وصف للورقة المركبة الريشية ذات الزوج  
الواحد من الوريقات \*

٧٤ - أحادي الشفة  
unilabiate

وصف لما له شفة واحدة ، مثل بعض  
الحشرات \*

٧٥ - أحادي الفجوة  
unilacunar

وصف للعقد النباتية ذات الفجوة الواحدة \*

٧٦ - أحادي الطبقة  
unilaminate

وصف للأنسجة أو الأعضاء المركبة من طبقة  
واحدة فقط \*

٧٧ - أحادي الجانب - على جانب « واحد »  
unilateral:

وصف للتركيبات التي تنظم على جانب  
واحد من عضو ما ، مثل الجذور العرضية  
التي تخرج كلها من الجانب السفلي  
من الريزومة الأفقية \*

٦٤ - أحادي الوجه  
unifacial

وصف لما له وجه واحد \*

٦٥ - أحادي الجين - أحادي العامل الوراثي  
unifactorial = monogenic

وصف لما يتحكم فيه عامل وراثي ( جين )  
واحد \*

٦٦ - أحادي السوط  
uniflagellate

وصف لما له سوط واحد ، مثل  
الترانوسوما من الأوليات \*

٦٧ - أحادي الزهرة  
uniflorous

وصف للنبات الذي لا يحمل إلا زهرة  
واحدة \*

٦٨ - أحادي الورقة  
unifoliate

وصف للنبات ذي الورقة الواحدة ، مثل  
نبات « فكتوريا ريچيا » \*

٦٩ - أحادي الوريقة  
unifoliate

وصف للنبات الذي تتمثل فيه ورقة مركبة  
واحدة كما في بعض أنواع الموالح ، أو تتمثل  
طورا في تكوين الورقة المركبة كما في نبات  
النسويك \*

٧٠ - أحادي الثقب  
uniforate

وصف لما له فتحة واحدة \*



- ٧٨ - أحادى المسكن unilocular  
وصف لما له خبيرة واحدة مثل المبيض  
في نباتات الفصيلة المركبة ، وكذلك في بعض  
المثقبات ( من الأوليات ) •
- ٧٩ - أحادى السفاه unimucronate  
وصف للأوراق النباتية التي ينتهي طرفها  
بسن مذنبه واحدة •
- ٨٠ - أحادى النواة uninucleate  
وصف للخلية ذات النواة الواحدة •
- ٨١ - أحادى البذيرة uniovular  
وصف للمبيض المحتوى على بذيرة واحدة •
- ٨٢ - ( أ ) أحادى المحور uniparous  
وصف للنورة التي يكون لها محور واحد  
في كل تفرع •  
( ب ) مُوحَّد  
وصف للأنثى التي تلد فردا واحدا في كل  
مرة •
- ٨٣ - أحادية الريشة unipennate  
( أ ) في النبات : وصف للورقة المركبة التي  
بها وريقة واحدة مثل ورقة البرتقال •  
( ب ) في الحيوان : وصف للعضلة التي يمتد  
وترها المنغرز على جانب واحد •
- ٨٤ - أحادية البتلة unipetalous = monopetalous  
وصف للزهرة ذات البتلة الواحدة •
- ٨٥ - أحادى القطب unipolar  
وصف لما له قطب واحد ، مثل بعض  
الخلايا العصبية •
- ٨٦ - أحادى الفرع uniramous  
وصف لما له فرع واحد كما في أطراف  
بعض الفشريات التي لها القدم الانسيه دون  
الوحشية •
- ٨٧ - أحادية السبلة unisepalous = monosepalous  
وصف للزهرة ذات السبلة الواحدة •
- ٨٨ - أحادى الحاجز uniseptate  
وصف لتكوين له حاجز واحد يقسمه  
قسمين •
- ٨٩ - أحادى الصف uniserial  
وصف لما ينتظم في صف واحد ، مثل  
بعض الأبواغ •
- ٩٠ - أحادى الحافة المنشارية uniserrate  
وصف لما له حافة مسننة واحدة ، كما  
في بعض فروع الاستشعار المنشارية في  
الحشرات •

universal recipient	٩٩ - المتلقى العام	unisexual	٩١ - أحدى الهلبة وصف لما له هلبة واحدة *
	شخص دمه من فصيلة أ ب (AB) يمكن أن ينقل الدم إليه من أى شخص آخر *	unisexual	٩٢ - أحدى الجنس وصف لما كان ذكرا بحتا أو أنثى بحتة *
univoltine	١٠٠ - حولى الإباضة وصف لما ينتج مجموعة واحدة من البيض فى الموسم ، مثل دود القز *		٩٣ - أزهار أحادية الجنس unisexual flowers = dichlinous flowers أزهار ذات جنس واحد ، مذكرة أو مؤنثة *
unpaired	١٠١ - لا مزدوج - غير مزدوج وصف للتركيبات الموجودة على الخط المتوسط للجسم ، مثل الزعانف المفردة فى الأسماك *	unispiral	٩٤ - أحدى الحلزون وصف لما له حلزون واحد *
urachus	١٠٢ - المريطاء ١ - حبل ليفى من قمة المثانة إلى السرة + ٢ - الرباط السرى الأوسط *		٩٥ - أحدى الطبقة unistrate = unistratose وصف لما له طبقة واحدة من الحفريات *
urate	١٠٣ - يورات ملح حمض البولييك *	univalent	٩٦ - أحدى الطبقة وصف للمصبغى ( الكروموسوم ) المفرد *
urceolate	١٠٤ - جرارى وصف للتركيب الذى له شكل الجرة مثل الكأس والتويج فى بعض الأزهار *		٩٧ - أحدى المصراع univalve = univalved وصف للصدفة التى تتركب من قطعة واحدة مثل أصداف البطنقديات *
urceolus = urn	١٠٥ - جرة كل تركيب على شكل الجرة أو السطل *	universal donor	٩٨ - المانح العام الشخص الذى دمه من فصيلة ( O ) حيث يسكن نقل الدم منه إلى أى شخص آخر *
urea	١٠٦ - بولينا ( يوريا ) مركب عضوى بلورى يخرج فى البول *		

١١٥ - بوغ يوريدي ( جويذة يوريديّة )  
uredogonidium

( أنظر : urediniospore )

١١٦ = بثرّة يوريديّة  
uredosorus = uredinium

( أنظر : uredinium )

١١٧ - بوغ يوريدي  
uredospore

( أنظر : urediniospore )

١١٨ - مخرج البوليّنا  
ureotalic

وصف لما يخرج التروجين ( الأزوت )  
على هيئة البوليّنا •

١١٩ - حالب  
ureter

أنبوب يمر فيه البول من الكلية إلى المثانة  
أو المذرق •

١٢٠ - المبال  
urethra

قناة يمر فيها البول من المثانة إلى الخارج •

١٢١ - حمض البوليّك  
uric acid

الحمض التروجيني (الأزوتي) الأساسي  
في البول •

١٢٢ - يوريكاز  
uricase = uric acid oxidase

إنزيم يؤكسد حمض البوليّك •

١٠٧ - بثرات يوريديّة  
uredia

( انظر : uredium ) •

١٠٨ - يوريدي  
uredial = uredinial

وصف لما ينسب إلى البوغ اليوريدي •

١٠٩ - بوغ يوريدي  
urediniospore = urediospore = uredospore

البوغ الذي يتكون في الطور الصيفي في  
مرض صدأ القمح •

١١٠ - بثرّة يوريديّة  
uredinium = uredium

مجموعة من الحوافظ البوغية في الطور  
الصيفي لفطر الصدأ •

١١١ - بوغ يوريدي  
urediospore

( انظر : urediniospore )

١١٢ - بثرّة يوريديّة  
uredium (pL. uredia )

( انظر : uredinium )

١١٣ - يوريديّة  
uredo

الطبقة الخصبة في البثرّة اليوريديّة في  
الطور الصيفي لفطر الصدأ •

١١٤ - بوغ يوريدي  
uredobud = uredospore

( انظر : urediniospore ) •

١٣١ - حيد بولى تناسلى urinogenital ridge  
بروز طولى مزدوج ممتد يظهر فى الجنين،  
ونشأ عنه الجهازان البولى والتناسلى \*

١٣٢ - جيب بولى تناسلى urinogenital sinus  
كيس يتصل بالجهازين البولى والتناسلى  
فى بعض الحيوانات \*

١٣٣ - يورينة urite  
سندفة فى مؤخر البطن فى المفصليات،  
أو ذؤابة شرجية فى الديدان الحلقية متعددة  
الأشواك \*

١٣٤ - جرة urn  
( انظر : urceolus )

١٣٥ - يوروبيلين urobilin  
أحد الأصباغ البنية فى الصفراء وتخرج  
فى البول أو البراز \*

١٣٦ - قلب الرحى المعدية urocardiac ossicle  
فضيب قصير غليظ فى الطاحونة المعدية  
لبعض القشريات \*

١٣٧ - الحبل الذيلى urochord  
الحبل الظهرى حال وجوده فى المنطقة  
الذيلية فقط، كما فى الحبيليات الذيلية \*

١٣٣ - حال البوليك uricolytic  
ما يقوم بحل حمض البوليك للتخلص منه \*

١٣٤ - مخرج البوليك uricotelic  
وصف لما يخرج النروجين (الأزوت)  
على هيئة حمض البوليك كما فى الطيور \*

١٣٥ - المثانة البولية - الحويصلة البولية  
urinary bladder = vesica urinaria

( انظر : vesica · urinaria )

١٣٦ - بولى urinary  
وصف لما يتعلق بالبول من أعضاء  
أو قنوات أو غيرها \*

١٣٧ - بول urination = micturition  
عملية خروج البول من المثانة \*

١٣٨ - البول wine  
سائل إخراجى تخرجه الكلية \*

١٣٩ - مخرج البول uriniparous  
وصف للفتيات الموجودة فى قشرة الكلية  
والتي تقوم بإخراج البول \*

١٣٠ - بولى تناسلى urinogenital  
وصف لما يتعلق بالجهازين البولى  
والتناسلى معا \*

urogenital	١٤٥ - بولى تناسلى	١٣٨ - صباغ البول ( يوروكروم )	urochrome
	( انظر : urinogenital ) *	صبغ أصفر يعزى إليه اللون الأصفر للبول *	
urohyal	١٤٦ - لامسى ذيل	١٣٩ - تجويف بولى	urocoel
عظام متوسط يصل نصفى القوس اللامية بعضها بعض ويقع أسفل العظم اللامى السفلى *		عضو إخراجى فى الرخويات *	
uromere	١٤٧ - شدقة ذيلية	١٤٠ - الحوصلة البولية	urocyst
الشدقة البطنية النهائية فى المفصليات *		المنانة البولية *	
	١٤٨ - ذيل الشكل	( انظر : vesica urinaria )	
uromorphic = uromorphous	وصف لما هو على شكل الذيل *	١٤١ - مجرى بولى	urodaeum
		الجزء الأوسط من المذرق فى الطيور الذى يفتح فيه الحالبان والمجرى التناسليان *	
uroneme	١٤٩ - خيط ذيل	١٤٢ - البرمائيات الذيلية - (القواذب الزيلية)	urodela
تركيب على هيئة الذيل فى بعض الأوليات الهدية *		رتبة من البرمائيات تتميز باستمرار وجود الذيل فى الحيوان اليافع ، مثل السلمندر من البرمائيات *	
uropatagium	١٥٠ - الغشاء الذيلى الفخذى	١٤٣ - مستديم الذنب	urodelous
غشاء يمتد بين الفخذين والذنب فى الخفاشيات *		وصف للحيوان الذى يحتفظ بذيله فى جميع أطوار حياته *	
uropod	١٥١ - قدم ذيلية	١٤٤ - معدى مؤخرى	urogastric
إحدى الزائدتين المتصلتين بالشدقة البطنية الأخيرة فى القشريات *		وصف لما يتعلق بالجزء الخلفى من المعدة فى بعض القشريات *	
uropore	١٥٢ - ثقب بولى		
فتحة القناة الإخراجية البولية فى القراد *			

١٦٠ - عجزى ذيل *urosacral*

وصف لما يتعلق بالمنطقتين العجزية والذيلية في الفقاريات \*

١٦١ - الجسم الذيلي *urosome*

منطقة الذيل في الأسماك كما يطلق على المنطقة البطنية في المفصليات \*

١٦٢ - شدقة ذيلية *urostege = urostegite*

الصفحة الذيلية البطنية في الثعابين \*

١٦٣ - استرنية ذيلية *urosternite*

الصفحة السفلية في الشدق البطنية في المفصليات \*

١٦٤ - ذو ذنب دافع *urosthenic*

وصف للحيوان الذي يتحرك إلى الأمام بقوة ذيله كالتمساح \*

١٦٥ - قلم ذنبى *urostyle*

عظم غير مشدق في الجزء الخلفى من العمود الفقارى في البرمائيات اللاذلية \*

١٦٦ - يوروزانثين *uroxanthin*

صبغ أصفر في البول العادى \*

١٦٧ - الفصيلة الدية - فصيلة المدبة

*ursidae*

فصيلة من رتبة اللواحم ضخمة الأجسام كثيفة الفراء \*

١٥٣ - أرجوان البول ( يوروبورفيرين )

*uroporphyrin*

صبغ أحمر في البول ضارب إلى السمرة خال من الحديد ، ينتج من أيض الهيموجلوبين \*

١٥٤ - زمكى *uropygial*

وصف لما يتعلق بالزملك \*

١٥٥ - غدة زمكية *uropygial gland*

غدة فوق ذنب الطائر تفرز مادة دهنية يمشط بها ريشه فينزلق عنه الماء بسهولة \*

١٥٦ - الزملك *uropygium = uropyge*

عظم فى نهاية الجذع يتركب من الفقرات الذيلية وعليه يرتكز ريش الذيل \*

١٥٧ - بوابى ذيلى *uropyloric*

وصف للجزء البوابى من المعدة فى القشريات \*

١٥٨ - مستقيمى بولى *urorectal*

وصف لحاجز فى الجنين يقسم الأمعاء جزأين أحدهما شرجى والأخر بولى تناسلى \*

٢٥٩ - يورورubin

صبغ أحمر فى البول \*

١٧٦ - مهبل رحيى uterovaginal

وصف لما يتعلق بالرحم والمهبل  
• معا

١٧٧ - مثانى رحيى uterovesical

وصف لما يتعلق بالرحم والمثانة  
• معا

١٧٨ - رحمى uterus

١ - الجزء من الجهاز التناسلى فى  
أنثى الثدييات الذى ينمو بداخله الجنين  
ويتغذى قبل الولادة •

٢ - وفى غير الثدييات : جزء متنفخ من  
قناة البيض تتكون بداخله الأجنة أو البيض •

١٧٩ - الرحم الذكرى uterus masculinus

كيس أثرى يتخلف عن قناة «مولر» ويتصل  
بالسطح الظهري للقناة البولية التناسلية فى  
ذكور الثدييات •

١٨٠ - ١ - عيبية - ٢ - مثانة هوائية

utricle

١ - فى الحيوان : الجزء الغشائى من  
تية الأذن الذى تنفتح فيه القنيات الهلالية •

٢ - فى النبات : كيس غشائى صغير به  
هواء يساعد على حمل النبات فى الماء فى  
بعض النباتات المائية •

١٦٨ - لاسعة urticant

وصف للخلية التى تقوم بعملية اللسع  
فى الجوفمعويات •

١٦٩ - لاسعة

urticarial = urticant = nettling

( انظر : urticant ) •

١٧٠ - خلية لاسعة

urticator = nematocyst = stinging cell

( انظر :  
nematocyst or stinging cell )

١٧١ - رحيى uterine

وصف لما يتعلق بالرحم •

١٧٢ - ناقوس رحيى uterine bell

تركيب عضلى على هيئة الناقوس فى أنثى  
بعض الديدان الخيطية يصل الرحم بالسيلوم •

١٧٣ - جريبات رحيمة uterine crypts

تجاويف فى الغشاء المخاطى البطن للرحم  
لاحتواء الخمائل المشيمية (الكوريونية) •

١٧٤ - بطنى رحيى uteroabdominal

وصف لما يتعلق بالرحم والبطن  
• معا

١٧٥ - عجزى رحيى uterosacral

وصف لما يتعلق بالرحم والعجز  
• معا

uva ١٨٥ - عنب

ثمرة لبية عصيرية تتكون من كربة واحدة  
مثل حبة العنب •

uvea ١٨٦ - العنية

الغشاء الخضابي المغطى لسطح القزحية  
الخلفى في العين •

uvula ١٨٧ - اللهاة

نوع مخروطي متدلى في نهاية الحنك •

utricular ١٨١ - مثاني - عيبى

وصف لما يتعلق بالعيب أو المثانة الهوائية •

utriculiform ١٨٢ - مثاني الشكل

وصف لما يشبه المثانة في شكله •

utriculus = utricle ١٨٣ - عيبى

( انظر : utricle )

utriform = utriculiform ١٨٤ - مثاني الشكل

( انظر : utriculiform )



## مصطلحات في الكيمياء والصيدلة<sup>(\*)</sup>

---

(\*) أعدتها لجنة الكيمياء والصيدلة ، وأقرها مؤتمر المجمع في الدورة الحادية والخمسين بجلسته الحادية عشرة بتاريخ ١٧ من جمادى الثانية سنة ١٤٠٥ هـ الموافق ٩ من مارس (آذار) سنة ١٩٨٥ م .



## مصطلحات في الكيمياء والصيدلة

التكسير الحفزي لمشتقات البترول الثقيلة التي يستخدم فيها حفاز من الألومينات والسليكات.

٦ - حفز متجانس homogeneous catalysis

حفز لتفاعل تكون فيه المواد المتفاعلة وعامل الحفز ذائبة في وسط التفاعل ، ومن أمثله الحفز بالأحماض .

٧ - الفلزيينات = متالوسينات metallocenes

نوع من المركبات الثابتة يتكون باتحاد جزيئين من مركب سيكلوبنتادين مع ذرة فلز من الفلزات الثقيلة ، ومثال ذلك الفروسين ح (ك. يد. ٦)  $(C_5H_6)_2 Fe$  .

٨ - الأنقاص الجزيئية molecular cages

بنية من نوع خاص لبعض الجزيئات تترتب فيها الذرات في الفراغ على هيئة أنقاص خالية من الدخول ، ومن أمثله خامس أكسيد الفوسفور ( فو. يد. ٦ )  $(P_4H_{10})$  .

٩ - الجزيئية molecularity

عدد الجزيئات التي تدخل في التفاعل الكيميائي ، ويحدث بينها فعل متبادل في أثناء الخطوة المحددة للتفاعل .

١٠ - مذيبات غير مائية nonaqueous solvents

مذيبات لا يدخل فيها الماء ، تصلح لإجراء

١ - بورازينات borazines

مركبات حلقة غير عضوية يشبه تركيبها مركبات البنزين الأروماتية ، وتتركب حلقتها من ذرات متبادلة من البورون والتروجين ، والصيغة الكيميائية للبورازين (ب. ن. يد. ٦)  $(B_3 N_3 H_6)$  .

٢ - تكوين السلاسل = تسلسل catenation

تكوين سلاسل تترتب فيها الذرات ترتيبا خطيا ، وقد تتكون هذه السلاسل من ذرات غير متجانسة .

٣ - اتصال شبكي (تصالب) cross linking

نوع من الاتصال الجانبي يحدث بين بعض الذرات المكونة للسلاسل الجزيئية الطويلة ، وقد يكون الاتصال عرضيا فتتكون شبكة ثنائية الأبعاد ، وقد يكون الاتصال في الاتجاهات الثلاثة المتعامدة فتتكون شبكة ثلاثية الأبعاد مثلما يحدث أحيانا في بعض البوليمرات .

٤ - جزيئات مواءة fluxional molecules

جزيئات كيميائية ذراتها دائمة الحركة .

٥ - حفز غير متجانس

heterogeneous catalysis

حفز لتفاعل يكون فيه عامل الحفز غير ذائب في وسط التفاعل ، ومن أمثله تفاعلات

عند ١٥٠° م ، يستعمل مطهرا ، ويعرف كذلك باسم بارافورم أو ثلاثى أوكسى ميلين ، صيغته الكيميائية : (كيد<sub>٣</sub> أ<sub>٣</sub>) (CH<sub>3</sub>O)<sub>٣</sub> .

١٥ - بارالدهيد paraldehyde  
سائل شفاف لا لون له ذو رائحة نفاذة يذوب فى الماء ، وهو بوليمر للاستيتالدهيد ويستعمل منوما صيغته الكيميائية : (كيد<sub>٣</sub> أ<sub>٣</sub>) (C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>O)<sub>٣</sub> .

١٦ - شبيه المغنطيسية - بارا مغنطيسية paramagnetism  
الحالة المغنطيسية للمواد التى تعمل للاتجاه فى خطوط القوى فى المجال المغنطيسى .

١٧ - بارانثروأنيلين paranitroaniline  
مادة بلورية صفراء تنصهر عند ١٤٨° م لا تذوب فى الماء وتحضر بإدخال مجموعة نثرو فى موضع بارامن جزىء الأنيلين ، وتستعمل فى صنع الأصباغ ، وصيغتها الكيميائية : (بارا - أ<sub>٦</sub> ن ، كيد<sub>٥</sub> ، نيد<sub>٣</sub>) (P-O<sub>2</sub>N C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>N H<sub>2</sub>) .

١٨ - أحمر بارا parared  
صبغ أحمر من أصباغ الأنيلين ، يحضر من بارانثروأنيلين ويستعمل فى صبغ المنسوجات القطنية .

١٩ - باراروزانيلين pararosaniline  
قاعدة عضوية لا لون لها ، لا تذوب فى الماء ، تكون أملاحاً حمراء زاهية اللون مع الأحماض

بعض النفاعلات الكيميائية ، ومن أمثلتها النشادر السائل وحمض الكبريتيك وثلاثى فلوريد البورون .

١١ - إسقاط نيومانى Newman projection  
مبنية تركيبية للجزيئات العضوية ، تمثل فيها ذرة الكربون على هيئة دائرة ، والروابط التى تعبر الدائرة تتجه نحو القارئ ، على حين تتجه الروابط الأخرى نحو الخلف ، وتنسب إلى العالم ( نيومان ) .

١٢ - مدار ارتباطى nonbonding orbital  
مدار جزيئى ينتج من التداخل الجانبي لبعض المدارات الذرية المتشابهة ، المختلفة الإشارة ، وتتعاذل فيه قوة الترابط الناتجة مع قوة التنافر ، وتصبح طاقة هذا المدار مساوية لطاقة المدارات الذرية الأصلية ، فلا تتكون الرابطة ، أو تكون غير ثابتة إذا ما تكونت .

١٣ - رقم الأكسدة oxidation number  
عدد أو قيمة تنسب إلى الذرات تبعاً للاختلاف النسبى فى ساليتهما ، وهو يساوى عدد الإلكترونات الموجودة بالمدار الخارجى للذرة مطروحاً منه عدد الإلكترونات التى يفترض أن يستوعبها هذا المدار ، ومثال ذلك رقم أكسدة النروجين = ٥ - ٨ = - ٣ ، رقم أكسدة الأكسجين = ٦ - ٨ = - ٢ .

١٤ - بارافورمالدهيد paraformaldehyde  
مسحوق أبيض يذوب فى الماء وينصهر

يوجد على هيئة بلورات هرميه سداسية الاوجه صفراء أو بنية اللون ، وينسب الى مكتشفه « جوزيف باريس » +

٢٧ - طريقة « باركس » Parkes process

طريقة تتبع لاستخلاص الفضة من الرصاص وذلك بصهر الرصاص مع الخارصين ويتسم الخالص من الخارصين بعد ذلك بتقطيره .

٢٨ - الضغط الجزئى partial pressure

ضغط كل غاز من الغازات المكونة لخليط غازى فى إناء مقل ، وهو ضغط هذا الغاز إذا ما شغل الإناء وحده +

٢٩ - جسيم ألفا particle, alpha

دقيقة تنبعث من نوى بعض العناصر ذات الفاعلية الإشعاعية . وهى من جنس نواة ذره الهليوم وذات شحنة موجبة + وتركيب من بروتونين ونيوترونين شديدى الترابط فى وحدة لا تكاد تنفصم +

٣٠ - جسيم بيتا particle, beta

جسيم أولى من جنس الإلكترونات او البوزترونات ينبعث من بعض العناصر ذات الفاعلية الإشعاعية +

٣١ - معامل التوزيع partition coefficient

النسبة بين تركيزى المذاب الموزع بين مذيبين متلامسين لا يمتزجان فى درجة حرارة معينة +

وتستعمل فى عمليات الصباغة + صيغتها الكيميائية : ( نيد ٢ ك ٦ يد ٤ ) ٣ ك ٥ أ يد (  $(N H_2 C_6 H_4)_3 O II$  ) .

٢٠ - المادة الأم parent substance

المادة أو المركب الذى يمكن الحصول منه على مشتقات أو نواتج استبدال +

٢١ - أسود باريس paris black

السناج الناتج عن مصابيح الغاز +

٢٢ - أزرق باريس paris blue

مركب حديدى حديدوسيانيد ، وهو مركب أزرق اللون +

٢٣ - أخضر باريس paris green

خضاب أخضر يستعمل ميذا للحشرات ، ترس به النباتات وهو أسيثوارسينيت النحاس وصيغته الكيميائية :

( نـح ( ك ٢ يد ٣ أ ٣ ) ٣ نـح ( ز أ ٢ ) ٢

٢٤ - أحمر باريس paris red

نوع من أكسيد الحديد الأحمر ، يحصل عليه بتسخين كبريتات الحديدوز فى الهواء ، يستعمل خضابا وفى صفل الأحجار الكريمة +

٢٥ - أصفر باريس paris yellow

كرومات الرصاص ذات اللون الأصفر +

٢٦ - باريسيت parisite

معادن من كربونات وفلوريدات فلز الثوريوم،

٣٨ - أصفر الطباعة patent yellow

خضاب أصفر يتكون من خليط من أكسيد وكلوريد الرصاص ، صيغته الكيميائية :  
( ر أ • ر كل<sub>٢</sub> ) ، ( Pbo. Pbcl<sub>٢</sub> ) ويعرف كذلك باسم الأصفر المعدني •

٣٩ - المسار الحر free path

المسافة التي يقطعها الجزيء في السائل أو الغاز بين اصطدامين متتاليين •

٤٠ - باترونيت patronite

خامة من كبريتيد الفانادوم ، صيغتها الكيميائية :  
( فا<sub>٢</sub> كب<sub>٣</sub> ) ، ( V<sub>٢</sub> S<sub>٥</sub> ) •

٤١ - خامة اقتصادية pay ore

خامة يمكن استغلالها اقتصاديا •

٤٢ - مبدأ الاستبعاد لـ « باولي »

Pauli exclusion principle

مبدأ للنظام الذي ينص على عدم إمكان وجود فرميونين متطابقين ( أى جسيمين ، لقب كل منهما =  $\frac{1}{2}$  ) في حالتين لهما نفس الأعداد الكمية ، وينطبق هذا المبدأ على الإلكترونات والبروتونات والنيوترونات ولا ينطبق على الفوتونات أو الميزونات ، وضعه « باولي » العالم السويسري ( ١٩٠٠ ) •

٤٣ - خث peat

كتلة بنه اللون من المخلفات النباتية المتحللة والمتفحمة جزئيا ، وتكون في المستنقعات

٣٢ - حديد سلبي passive iron

حديد تمت معالجته بالحرارة أو بالأحماض المركزة فأصبح غير قابل للصدأ وللدوبان في الأحماض المركزة •

٣٣ - معجون = عجينة paste

المادة عندما تكون طرية لاحتوائها على قدر محدود من سائل ما •

٣٤ - بسترة pasteurization

تعقيم جزئي للسوائل بتكرار تسخينها إلى ٦٥°م لمدة لا تقل عن نصف ساعة ثم تبريدها واشتق اللفظ من اسم العالم الفرنسي « باستير » •

٣٥ - بسترة ومضية flash pasteurization

بسترة مستمرة يمرر فيها السائل في ملف من المعدن يسخن من الخارج بالبخر •

٣٦ - لبن مبستر pasteurized milk

لبن يجرى تعميمه جزئيا بطريقة البسترة •

٣٧ - أزرق الطباعة patent blue

أحد أصباغ الروزانيلين المحتوية على مجموعات السلفونيك ، يستعمل في الطباعة كما يستعمل دليلا في عمليات المعايرة في تفاعلات الأكسدة والاختزال ، فيتغير لونه من الأزرق إلى عديم اللون وبالعكس •

محلول خمس ذرات من الهيدروجين + صيغته الكيميائية : ( ك<sub>٤</sub> يد بر ) ، ( C<sub>٥</sub> H Br<sub>٥</sub> )

٥٠ - بنتاديكان pentadecane

هيدروكربون أليفاتي مشبع يتركب جزيؤه من خمس عشرة ذرة من ذرات الكربون ، وهو سائل لا لون له لا يذوب في الماء ويغلي عند ٢٧٠° م ويوجد ضمن مكونات السولار والكيروسين صيغته الكيميائية :

( ك<sub>١٥</sub> يد ٣٢ ) ( C<sub>15</sub> H<sub>32</sub> )

٥١ - بنزين خماسي الإثيل

pentaethylbenzene

سائل عديم اللون يغلي عند ٢٧٧° م ، لا يذوب في الماء يحتوي جزيؤه على خمس مجموعات إثيل متصلة بحلقة البنزين ، صيغته الكيميائية : ( ك<sub>١٦</sub> يد ٣٦ ) ( C<sub>16</sub> H<sub>26</sub> )

٥٢ - شمع الخث Peatwax

شمع أسود اللون يستخلص من الخث بالكحول أو البنزين ، يستعمل بديلا لشمع الموتان في صنع بعض أنواع إورنيش ، ويعرف كذلك باسم ( شمع مونا ) .

٥٣ - طاحونة بالكرات

pebble mill = ball mill

آلة للطحن تتكون من أسطوانة تدور حول محورها وتحتوي على عدد من كرات الصلب أو الخزف الصيني . تستعمل في عمليات الطحن والخلط وما إلى ذلك .

والأراضي الرطبة وهي من المراحل الأولى لتكوين الفحم .

٤٤ - كوك الخث peat coke

نوع من فحم الكوك يحضر بتقطير الخث تقطيرا إتلافيا .

٤٥ - بنسلين penicillin

مضاد حيوي يستخلص من فطر بنسليوم نوتاتم .

٤٦ - جهاز « بنسكي ومارتن »

Pensky-Martens apparatus

جهاز لقياس نقطة الومض للسوائل العضوية ، وفيه يسخن السائل ثم يعرض بخاره عند درجات حرارة مختلفة للاشتعال ، وتعين درجة الحرارة التي يشتعل عندها البخار . وينسب الجهاز إلى مبتكره .

٤٧ - خامسي ( بنتا ) penta-

سابقة من اللغة الإغريقية تعني خمسة .

٤٨ - بنتاسين pentacene

هيدروكربون يتكون بالتحام خمس حلقات من البنزين ، صيغته الكيميائية :

( ك<sub>٢٢</sub> يد ١٤ ) ( C<sub>22</sub> H<sub>14</sub> )

٤٩ - بنزين خماسي البروم ( بنتابروموبنزين )

pentabromobenzene

بنزين حلت فيه خمس ذرات من البروم

٥٩ حمض بنسيليك penicillic acid

حمض يبيد بعض أنواع البكتريا، يستخلص من فطر البنسليوم، صيغته الكيميائية :  
(ك ٨ يد ١٠ أ ٤) (  $C_8 H_{10} O_4$  )

٦٠ - بنان عادى n - pentane

هدروكربون أليفاتي مشبع يحتوى جزيؤه على خمس ذرات من الكربون، وهو سائل لا يذوب في الماء، يغلي عند ٣٦°م ويستعمل للتبريد، صيغته الكيميائية :

(ك ٥ يد ١٢) ، (  $C_5 H_{12}$  )

٦١ - ترمومتر بناني pentane thermometer

ترمومتر يملأ بسائل البنتان الملون بالأحمر، يستعمل لقياس درجات الحرارة المنخفضة .

٦٢ - جزيء خماسي الذرات

penta - atomic molecule

جزيء يتكون من خمس ذرات من عنصر واحد أو أكثر .

٦٣ - ( أ ) خماسي الحلقة pentacyclic

وصف للمركب الذي يتركب جزيؤه من حلقة واحدة ذات خمس ذرات .

(ب) خماسي الحلقات

وصف للمركب الذي يتركب من خمس حلقات مدمجة .

٥٤ - حمض البكتيك pectic acid

حمض ثنائي القاعدية يوجد في النباتات والفواكه غير الناضجة، ويمكن استخلاصه بإغلائها مع القلويات المخففة، فيكون هلاما. ويعتمد تحضير المربي على هذه الخاصية صيغته الكيميائية : (ك ١٧ يد ٢٤ أ ١٦) ،  
(  $C_{17} H_{24} O_7$  )

٥٥ - بكتيناز pectinase

إنزيم يسبب نخر المواد البكتينية ويحولها إلى حمض البكتيك .

٥٦ - بكتينات pectins

مجموعة من المركبات العضوية توجد في الفواكه غير الناضجة وفي بعض الخضرا، وهي تتحول إلى حمض البكتيك عند نضج الفاكهة، وتساعد على تماسك خلايا النبات وعلى تحول عصير الفواكه إلى هلام .

٥٧ - حمض البلاجونيك pelargonic acid

حمض عضوي ينتج من أكسدة حمض الأوليك، ويوجد على هيئة بلورات لا لون لها تذوب في الماء، صيغته الكيميائية :  
(ك ٨ يد ١٧ أ ١٧) (  $C_8 H_{17} COOH$  )

٥٨ - مقياس الاختراق penetrometer

جهاز لقياس صلابة المواد ومقاومتها للاختراق بواسطة إبرة قياسية .



٦٩ - النعناع - نعنغ Peppermint

الأوراق الخضراء أو الجافة والأطراف الزهرية لنبات *Mentha piperita* ، طيب النكهة ، ويستخرج منه زيت النعناع والمتول .

٧٠ - انشقاق القمة peak splitting

ظاهرة تلاحظ في أطياف الرنين النووي المغناطيسي ، وتظهر فيها مجموعة من القمم تجمع حول موجة امتصاص معينة فتظهر كأنها قمة واحدة انشقت إلى عدد من القمم ، وهي ترجع إلى ازدواج لف بعض ذرات الهيدروجين .

٧١ - خماسي سيانو النيكلات

Pentacyanonickelate

مركب يتكون جزيؤه باتحاد ذرة من فلز النيكل مع خمس من مجموعات السيانييد ، صيغته الكيميائية : ( نى (كـ) )  
( Ni ( C N )<sub>5</sub> )

٧٢ - ببتيد Peptide

مركب ينتج من اتحاد حمضين أميين على الأقل .

٧٣ - مجموعة الببتيد Peptide group

مجموعة تكون باتحاد مجموعة أمينية مع مجموعة كربوكسيلية مع فقد الماء ، وتوجد في سلاسل الببتيدات والبروتينات ، صيغتها الكيميائية العامة : ( - كـ + نيد - )  
(-CO·NH-)

٦٤ - خماسي التكافؤ pentavalent

وصف للعنصر الذي يتحد مع خمس ذرات من الهيدروجين أو من أى عنصر آخر أحادى التكافؤ . ومن أمثلة ذلك الفوسفور والتروجين .

٦٥ - بنتوزانات pentosans

مجموعة من الصمغ والراتنجيات الموجودة طبيعياً ، والتي تتحلل مائياً إلى بعض السكريات من نوع البنتوز ، مثل العربان araban والزيلان Xylan .

وهي توجد في جدران الخلايا النباتية كما في القش والخشب وغيرها .

٦٦ - بنتوزات pentoses

مجموعة السكريات الأحادية التي يتركب جزيؤها من خمس ذرات من الكربون ، صيغتها الكيميائية العامة : ( كـ يد . أـ ) ( C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub> )  
ومنها سكر عربوز وسكر الريبوز .

٦٧ - خماسي الأكسيد pentoxide

مركب يحتوى جزيؤه على خمس ذرات من الأكسجين مثل خامس أكسيد الفوسفور وصيغته الكيميائية : ( فـ و . أـ ) ( P<sub>2</sub> O<sub>5</sub> ) .

٦٨ - فلفل أسود pepper, black

الثمرة غير الناضجة والمجففة لنبات الفلفل الأسود « piperine nigrum » ويستعمل تابلاً ويحتوى على بعض القلوانيات مثلاً .  
البيرين piperine .

٨٠ - القانون الدورى Periodic law

قانون ينص على أن خواص العناصر تتغير بانتظام دورى عند ترتيبها طبقا للتزايد فى عددها الذرى • ويعرف كذلك باسم قانون «مندليف» •

٨١ - مضخة نابضة peristaltic pump

مضخة تدفع السوائل بنبضات متساوية المقدار على أوقات ثابتة ، وتستخدم فى أجهزة التحليل الحديثة •

٨٢ - تفاعل « بركين » Perkin reaction

تفاعل يتضمن تحضير بعض الأحماض غير المشبعة من نوع حمض السيناميك ، بتكثيف الألدهيدات الأروماتية مع الأحماض الدهنية فى وجود انهدريد حمض الأسيتيك ، وينسب إلى مبتكره العالم البريطانى « وليم هنرى بركين » ( ١٨٣٨ - ١٩٠٧ ) •

٨٣ - بنفسجى « بركين » Perkin mauve

صبغ من أصباغ الأنيلين يعد أول صبغ مخلوق ، استحضره العالم البريطانى « وليم هنرى بركين » عام ١٨٥٦ •

٨٤ - غاز دائم Permanent gas

وصف للغاز الذى لا يمكن إساليته فى درجات الحرارة العادية باستعمال الضغط فقط ، مثل غاز الهيدروجين •

٧٤ - بسة Peptization

تحول مدة هلاميه من جل ( gel ) إلى صل ( sol ) •

٧٥ - بيتون Peptone

مركب بسيط قصير السلسلة ، من مجموعة البروتينات يذوب فى الماء ويمر خلال بعض الأغشية شبه المنقذة ، ولا يتأثر بالحرارة •

٧٦ - فوق الحمض Peracid

حمض يحتوى على قدر زائد من الأكسجين على هيئة فوق الأكسيد ، يكون العنصر الرئيسى فى جزيء الحمض فى أقصى حالة من حالات تكافئه ، مثل حمض فوق الكلوريك ( يد كل أ ) (  $HClO_4$  ) وحمض فوق البنزويك (ك.يد. ك.أ.أ. أيد) (  $C_6H_5.COO OH$  )

٧٧ - فوق البورات Perborate

ملح من أملاح حمض فوق البوريك ( يد بو أ ) (  $HBO_3$  ) ولا يوجد هذا الحمض على هيئة أملاح •

٧٨ - استخلاص رشحى Percolation

إفاد سائل ببطء من خلال مادة ما لاستخلاص ما بها من مكونات •

٧٩ - حمض فوق اليوديك Periodic acid

حمض غير عضوى تستعمل أملاحه فى الأكسدة ، صيغته الكيميائية : ( يد ي أ ) (  $HIO_4$  )

الأكسيد بأنه يطلق على فوق أكسيد الهيدروجين عند معاملته بالأحماض ، وتستعمل مركبات فوق الأكسيد في عمليات الأكسدة ، ومنها فوق أكسيد الهيدروجين ( يد  $\text{H}_2\text{O}_2$  ) ، وفوق أكسيد الصوديوم ( ص  $\text{Na}_2\text{O}_2$  )

٩١ - فوق الملح Persalt

ملح فوق الحمض الذي يكون فيه العنصر المكون للحمض في أعلى حالات تكافئه ، ومثال ذلك أملاح فوق الكلورات وفوق الكرومات .

٩٢ - برسبكس Perspex

اسم تجارى لبوليمر أكريلات الميثيل ( من حمض ميثيل أكرليك ) ، تصنع منه عادة ألواح أو كتل شفافة .

٩٣ - حمض فوق الكبريتيك

Persulphuric acid

حمض يتكون عند التحليل الكهربائى لحمض الكبريتيك ، يوجد فى المراكم الرصاصية ، ويستعمل مادة مؤكسدة قوية ، صيغته الكيميائية : ( يد  $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_8$  )

٩٤ - فوق كبريتيد Persulphide

كبريتيد يحتوى على كبريت أكثر مما يحتاج إليه تكافؤ العنصر المكون لهذا المركب مثل فوق كبريتيد الصوديوم ( ص  $\text{Na}_2\text{S}_2$  ) .

٨٥ - الأبيض الدائم Permanent white

صفة كبريتات الباريوم المرسبة ، التى لا يتأثر لونها الأبيض بالغازات الموجودة بالهواء ، وهى تستعمل فى صنع بعض أنواع الطلاء .

٨٦ - برمنجنات Permanganate

فلح من أملاح حمض فوق المنجنيك ، وتتميز أملاح المنجنات بلونها البنفسجى الأدكن وتستعمل فى عمليات الأكسدة وفى التطهير . صيغتها الكيميائية العامة : ( فلز من أ ) . (  $\text{MnO}_4$  ) .

٨٧ - نفاذية Permeability

قابلية الجسم لمروور سائل فيه .

٨٨ - نفوذ Permeable

صفة الجسم الذى يسمح بنفاذ الموائع من خلاله .

٨٩ - برموتيت Permutite

مركب صناعى يحضر بصهر سليكات الألومنيوم وكربونات الصوديوم مع الرمل يستعمل فى تحويل الماء العسر إلى ماء يسر . صيغته الكيميائية : ( ص  $\text{Na}_2\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_8$  ) .

٩٠ - فوق أكسيد Peroxide

كل مركب يحتوى على المجموعة الثنائية ( أ - أ ) ، ويختلف عن مركبات تنائى

يفصل من البترول ، ويستعمل فى صنع المرامم  
وفى التشحيم ، يسمى أحيانا بهلام البترول  
( Petroleum jelly )  
أو البرافين الرخو (soft Paraffin).

١٠٢ - زيت البرافين

Liquid Petrolatum = Paraffin oil

سائل زيتى القوام ليس له لون ولا طعم  
ولا رائحة ، وهو خليط من الهيدروكربونات  
السائلة ، يفصل من البترول ويستعمل فى  
بعض عمليات التزيت وفى صنع حمامات  
الزيت ومسهلا فى العلب .

١٠٣ - البترول - النفط Petroleum

زيت معدنى كثيف القوام بنى اللون أو أسود  
يستخرج من بطن الأرض وأحيانا من سطحها ،  
وهو خليط من الهيدروكربونات الغازية  
والسائلة والصلبة .

١٠٤ - أسفلت البترول - قار البترول

Petroleum asphalt = petroleum pitch .

خليط المواد الصلبة والمتفحمة المتخلفة عن  
فصل مقطرات البترول ، ويتحول الأسفلت إلى  
سائل كثيف بالتسخين ، يستعمل فى رصف  
الطرق ، ويسمى كذلك الزفت .

١٠٥ - كوك البترول ( كوك النفط )

Petroleum coke

مادة صلبة متفحمة خالية من المواد المتطايرة  
نخلف عن تقطير البترول ، تستعمل فى  
عمليات فصل الفلزات وتيقيتها .

٩٥ - منفذ Pervious

( انظر : منفذ ) ( Permeable )

٩٦ - بيريلين Perylene

هيدروكربون أروماتى يتركب جزيؤه من  
خمس حلقات من البنزين مدمجة ، صيغته  
الكيميائية : ( ك. ٢٠. ١٢ ) (  $C_{20}H_{12}$  ) .

٩٧ - يد الهاون ( دستجة ) Pestle

أداة ذات رأس مفلطح تستعمل فى دق  
المواد فى الهاون .

٩٨ - طبق « بترى » Petri dish

طبق مسطح من الزجاج ، يستعمل فى  
تحضير مزارع البكتريا وفى أغراض أخرى .

٩٩ - تصخر = تحجر Petrification

تحول البقايا الأحفورية نباتية كانت أو  
حيوانية بواسطة المحاليل المعدنية إلى المادة  
الصخرية ، ومن أمثلة التصخر المشهورة  
الغابة المتحجرة بمنطقة العباسية بالقاهرة .

١٠٠ - خشب متحجر Petrified wood

خشب تحول إلى ما يشبه الصخر على مدى  
أحقاب طويلة بالترسيب البطيء لبعض المركبات  
المعدنية فى أنسجته وخلاياه .

١٠١ - فازلين vaselin = Petrolatum

خليط من الهيدروكربونات شبه الجامدة

١١٢ - الكيمياء الصيدلية Pharmaceutical chemistry فرع الكيمياء الذي يتناول دراسة المواد الكيميائية الدوائية *	١٠٦ - إثير البترول Petroleum ether مقطر بترولى سهل التطاير يفصل بين درجتى ٤٠° - ٨٠° م ، يستعمل مذيباً للدهون وفى أغراض أخرى *
١١٣ - علم العقاقير Pharmacognosy علم يختص بدراسة الأدوية الطبيعية *	١٠٧ - تكرير البترول Petroleum refining العمليات الصناعية التى يتم فيها فصل مقطرات زيت البترول الخام ، وهى تشمل عمليات التقطير والتكسير وإزالة الألوان والشوائب *
١١٤ - فرماكوليت Pharmacolite خامة من أرسنات الكالسيوم ، صيغتها الكيميائية ( يذأ ٢٠ يدأ ) ( $H As O_4 \cdot 2H_2O$ )	١٠٨ - الرقم الهيدروجينى pH رمز يعبر عن تركيز أيون الهيدروجين فى المحلول ، ويساوى لوغاريتم مقلوب التركيز ( $pH = \log 1/c H$ ) +
١١٥ - علم الأدوية ( الأقربازين ) Pharmacology علم يختص بدراسة تأثير الأدوية فى الكائنات السليمة *	١٠٩ - فينيل Ph مصطلح يدل على مجموعة الفينيل ( كـ ٦ يد ) ( $C_6 H_5$ ) *
١١٦ - دستور الأدوية ( الفارماكوبيا ) Pharmacopeia قانون جامع تصدره الدولة لتحديد مواصفات الأدوية وطرق تحليلها * ودرجة نقاوتها والجرعات المسموح بها *	١١٠ - أفعى فرعون Pharaoh's serpent عصا من ثيوسانات الزئبقك تتوهج عند إشعالها وتنتفخ مخلقة رمادا يتلوى كالشعبان نتيجة لتصاعد غاز التروجين وثانى كبريتيد الكربون وبخار الزئبق *
١١٧ - ( أ ) الصيدلة Pharmacy علم تحضير الأدوية *	١١١ - الصيدلانيات Pharmaceutics علم تحضير الأدوية واستعمالاتها *
( ب ) صيدلية مكان تركيب الدواء وبيعه *	

١٢٣ - فيناشراكوينون Phenanthraquinone

مركب من مجموعة الكينونات يحصل عليه بأكسدة الفينانثرين ، ويوجد على هيئة بلورات برتقالية اللون تنصهر عند ٢٠٥°م ، صيغته الكيميائية : (ك ١٤ يد ٢٨) (C<sub>14</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>)

١٢٤ - فينا ثرين Phenanthrene

مركب أروماتى يتركب جزيؤه من ثلاث حلقات بنزين مدمجة ، ويحصل عليه من قطران الفحم على هيئة بلورات لا لون لها تنصهر عند ١٩٠°م ، صيغته الكيميائية : (ك ١٤ يد ١٠) (C<sub>14</sub>H<sub>10</sub>)

١٢٥ - فينتدين Phenetidin

مركب عضوى يوجد على ثلاث هيئات أيسومرية : أرثو ، وميتا ، وبارا ، ويستعمل مركب البارافينتدين فى صنع الفيناستين وبعض الأدوية الأخرى ، صيغته الكيميائية : (ك ٨ يد ١١ ن أ) (C<sub>8</sub>H<sub>11</sub>N O)

١٢٦ - فينتول Phenetole

سائل عديم اللون يغلى عند ١٧٨°م ، لا يذوب فى الماء ، يعرف كذلك باسم فنبيل ائيل اثير ، صيغته الكيميائية : (ك ٨ يد ١٠ أ) (C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>O)

١٢٧ - فينول Phenol

(انظر : حمض الكربوليك)  
(carbolic acid)

١١٨ - طور Phase

أحد حالات المادة ، مثل الغاز أو السائل أو الصلب ، الذى يكون فى حالة تجانس ويفصله عن غيره من الحالات الأخرى فاصل طبيعى واضح .

١١٩ - قاعدة الطور Phase rule

قاعدة رياضية للعلاقات بين مختلف أطوار المادة ، فى نظام واحد متوازن .

١٢٠ - فيلاندرين Phellandrene

مركب تريينى يوجد فى زيت اليوكالبتوس وبعض الزيوت النباتية العطرية الأخرى ، واسمه الكيميائى ٣ - أيسوبروبيل - ٦ - ميثلين سيكلو هكسان ، وصيغته الكيميائية : (ك ١٠ يد ١٦) (C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>)

١٢١ - فيناستين Phenacetin

مركب بلورى لالون له ، يذوب فى الكحول وفى الإثير ، ويستعمل فى الطب لخفض درجة حرارة الجسم ، صيغته الكيميائية : (ك ١٣ يد ٢٨ ن أ) (C<sub>10</sub>H<sub>13</sub>N O<sub>2</sub>)

١٢٢ - فيناستيت Phenacite

خامة من سليكات البريليوم ، تستعمل فى صنع بعض أنواع الحلى غير الثمينة ، صيغتها الكيميائية : (بى ٣ س ٤ أ) (Be<sub>3</sub>SiO<sub>4</sub>)

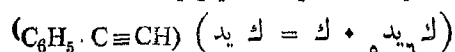
١٣٣ - حمض فينيل أسيتيك

Phenylacetic acid

( انظر : حمض acid )

١٣٤ - فينيل أسيتلين Phenylacetylene

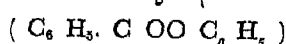
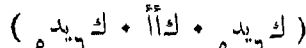
سائل عديم اللون لا يذوب في الماء ، تحل فيه مجموعة فينيل محل ذرة هيدروجين جزئياً .  
الأسيتلين ، صيغته الكيميائية :



١٣٥ - بنزوات الفينيل ( جاوات الفينيل )

Phenylbenzoate

مادة بلورية من مجموعة الاسترات لالون لها تنصهر عند ٦٨°م ، شحيحة الذوبان في الماء ، وصيغتها الكيميائية :



١٣٦ - بارا - فينيلين ثنائي الأمين

P - Phenylenediamine

مادة بلورية تستعمل في صلب بعض أنواع الفراء وفي صباغة الشعر ، كما تستخدم دليلاً صيغتها الكيميائية : ( بارا يدي ن · ك يدي ن · ن يدي )  
( P- H<sub>2</sub> N · C<sub>6</sub> H<sub>4</sub> N H<sub>2</sub> )

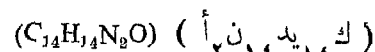
Phenylether

١٣٧ - الإثير الفينيلي

مادة بلورية لالون لها تنصهر عند ٢٨°م ، شحيحة الذوبان في الماء ، تستعمل ناقلة للحرارة بدلا من الماء أو البخار ، وتعرف كذلك باسم أكسيد ثنائي الفينيل ، وصيغتها الكيميائية :  
( ك يدي · أك يدي ) ( C<sub>6</sub>H<sub>5</sub> · O C<sub>6</sub>H<sub>5</sub> )

١٣٨ - أزرق الفينول Phenol blue

صبغ أزرق ، يستعمل دليلاً في عمليات المعايرة ، وهو ثنائي ميثيل أمينوفينيل إيميد صيغته الكيميائية :



١٣٩ - أحمر الفينول Phenol red

( انظر : فينول سلفون فثالين )

١٣٠ - فينولات - فينات

Phenolate = Phenate

ملح الفينول تحل فيه ذرة الفلز محل ذرة الهيدروجين في مجموعة الهيدروكسيل .

١٣١ - فينول سلفون فثالين

Phenolsulphonphthalein

مركب بلوري أحمر اللون شحيح الذوبان في الماء ، يستعمل في صبغ قطاعات الأنسجة الحية باللون الأحمر ، كما يستعمل دليلاً في عمليات المعايرة حيث يتغير لونه من الأصفر في المحلول الحمضي إلى الأحمر في المحلول القلوي . ويعرف كذلك باسم أحمر الفينول .

١٣٢ - مجموعة الفينيل Phenyl group

شق أحادي التكافؤ ، يتركب من ست ذرات من الكربون وخمس ذرات من الهيدروجين ويوجد في كثير من المركبات الأروماتية . صيغته الكيميائية : ( ك يدي - ) ( C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>- )

عليه بتفاعل حمض الهيدروكلوريك والفوسفور  
مع الكلوروبنزين ، صيغته الكيميائية :  
(  $C_6H_5 \cdot P H_2$  ) ( كـ ٦ يد ٥ + فويد ٢ )

١٤٣ - سالييلات الفينيل == سالول  
Phenylsalicylate = salol

مادة بلورية لا لون لها ذات رائحة مميزة ،  
تنصهر عند ٤٢° م ، تستعمل مطهرا في الطب  
صيغتها الكيميائية : (  $C_{13}H_{10}O_2$  )  
( كـ ٦ يد ١ + أ ٣ )

١٤٤ - فينيل اليوريا Phenylurea

مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ١٤٦° م ،  
تستعمل في عمليات التخليق العضوى صيغتها  
الكيميائية : (  $C_6H_5 \cdot N H C O N H_2$  )  
( كـ ٦ يد ٥ + نيد ٠ + كـ ٦ + نيد ٢ )

١٤٥ - فينيل اليوراثان Phenylurethane

الإستر الإيثاى لحض فينيل كرباميك ،  
ويوجد على هيئة بلورات لا لون لها ذات  
رائحة مميزة صيغتها الكيميائية :  
(  $C_6H_{11}O_2N$  ) ( كـ ٦ يد ١١ + ن ٠ )

١٤٦ - حجر الفلاسفة Philosophers stone

مادة افتراضية ظن المشتغلون بالكيمياء  
في العصور الوسطى أنها تحول الفلزات  
الرخسية مثل النحاس إلى فلزات نبيلة مثل  
الذهب +

١٣٨ - فينيل أنيلين - استايرين  
Phenylethylene = styrene

سائل لا لون له ، يستعمل فى التخليق  
الكيميائى العضوى ، وفى صنع لدائن البولى  
استايرين ، صيغته الكيميائية :  
(  $C_6H_5 \cdot C H = C H_2$  )  
( كـ ٦ يد ٥ + كيد = كيد ٢ )

١٣٩ - فينيل هيدرازين Phenylhydrazine

سائل لا لون له فى حالته النقية ، يستعمل  
كاشفا للألدهيدات والكتونات وفى عمليات  
التخليق العضوى ، صيغته الكيميائية :  
(  $C_6H_5 \cdot N H \cdot N H_2$  )  
( كـ ٦ يد ٥ + نيد ٠ + نيد ٢ )

١٤٠ - ليسوسيانييد الفينيل Phenylisocyanide

سائل لا لون له ، ذو رائحة نفاذة كريهة ،  
ويعرف كذلك باسم فينيل كربلامين ،  
وصيغته الكيميائية :

(  $C_6H_5 \cdot N C$  ) ( كـ ٦ يد ٥ + نك )

١٤١ - فينيل مركبتان = ثيوفينول

Phenylmercaptan = thiophenol  
سائل لا لون له ذو رائحة نفاذة ، متصل  
فيه مجموعة ثيول بمجموعة فينيل صيغته  
الكيميائية : (  $C_6H_5 \cdot S H$  )  
( كـ ٦ يد ٥ + كب يد )

١٤٢ - فينيل الفوسفين ( فوسفين فينيل )

Phenylphosphine  
سائل لا لون له يغلى عند ١٦٠° م ، يحصل



الكيميائية ويعرف كذلك باسم كلوريد الكربونيل ، صيغته الكيميائية :  
(ك أ كل<sub>٢</sub>) (CO Cl<sub>٢</sub>) •

Phosphatase ١٥٢ - فوسفاتاز

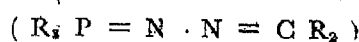
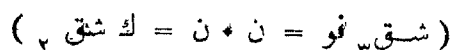
إنزيم في الجسم يعمل على كسر الرابطة بين الفوسفات والكربوهيدرات في الجزيئات العضوية •

Phosphate ١٥٣ - فوسفات

ملح حمض الفوسفوريك ، يحتوى على المجموعة (فوأ) ، (P O<sub>٤</sub>) ومن أمثلة ذلك فوسفات الصوديوم •

Phosphazine ١٥٤ - فوسفازين

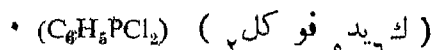
كل مركب من مجموعة المركبات التي صيغتها الكيميائية :



١٥٥ - كلوريد الفوسفينيل

Phosphenyl chloride

سائل سريع الانحلال يغلي عند ٢٢٤°م ، صيغته الكيميائية :



Phosphide ١٥٦ - فوسفيد

مركب يتكون باتحاد فلز مع الفوسفور مثل فوسفيد الصوديوم (صن فو) (Na<sub>٣</sub> P) •

١٤٧ - اللاهوب (فلوجستون) Phlogiston

أحد المكونات التي افترض علماء العصور الوسطى وجودها في جميع المواد القابلة للاشتعال •

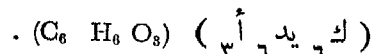
١٤٨ - نظرية اللاهوب (نظرية الفلوجستون)

Phlogiston theory

نظرية وضعها العالم الألماني بيشر «Becher» عام ١٦٦٩ ، وتبناها العالم الألماني شتال «Stall» ، وهي تنص على أن الفلوجستون ينطلق على هيئة حرارة ودخان من المواد القابلة للاشتعال عند إحراقها •

١٤٩ - فلوروجلوسينول Phloroglucinol

مركب بلورى لا لون له ينصهر عند ٢١٧°م ، وهو ١ : ٣ : ٥ ثلاثى هيدروكسى بنزين ويعرف كذلك باسم فلوروجلوسين وصيغته الكيميائية :



١٥٠ - فورون Phorone

سائل أصفر ينتج من تكثيف ثلاثة جزيئات من الأسيتون ، صيغته الكيميائية : (كيد<sub>٣</sub>)<sub>٣</sub>  
ك = كيد + كأ + كيد = ك • (كيد<sub>٣</sub>)<sub>٣</sub>  
(CH<sub>٣</sub>)<sub>٢</sub> C = CH CO CH = C (CH<sub>٣</sub>)<sub>٢</sub> •

١٥١ - فوسجين Phosgene

غاز سام يذوب في الماء ، يستعمل في عمليات التخليق الكيميائي وفي الحروب

في إخصاب التربة الزراعية ، وتعرف كذلك باسم أباتيت +  
ديغتها الكيميائية (٣ كا<sub>٣</sub>) (فوا<sub>٤</sub>) (٣ كا فل<sub>٢</sub>)  
• (3 Ca<sub>٣</sub> (PO<sub>4</sub>)<sub>٢</sub> Ca F<sub>٢</sub>)

١٦٢ - فوسفور Phosphorus  
عنصر لا فلزي من مجموعة التروجين في الجدول الدوري ، عدده الذري ١٥ ووزنه الذري ٣٠.٩٨ ، يوجد على هيئة عدة صور تأصلية منها الفوسفور الأبيض والفوسفور الأحمر ، رمزه الكيميائي فو ، (P) +

١٦٣ - فوسفور أبيض Phosphorus, white  
عنصر لا فلزي يكون على هيئة بلورات بيضاء اللون لا يذوب في الماء ، وينصهر عند ٤٤°م أبخرته سامة ويشتمل في الهواء معطيا وهجا أخضر +

١٦٤ - فوسفور أحمر Phosphorus, red  
عنصر لا فلزي على هيئة مسحوق لونه أحمر أدكن ، لا يذوب في الماء ، ينصهر عند ٧٣°م وهو غير سام ولا يضر في الهواء +

١٦٥ - فوسفور قرمزي Phosphorus, scarlet  
عنصر لا فلزي على هيئة مسحوق بنفسجي اللون يكون نشاطه وسطا بين نشاط الفوسفور الأبيض والفوسفور الأحمر ، يستخدم في صنع أعواد الثقاب +

١٥٧ - فوسفين Phosphine  
غاز سام لا لون له شحيح الذوبان في الماء ، صيغته الكيميائية : (فويد<sub>٣</sub>) (P H<sub>٣</sub>) +

١٥٨ - فوسفونيوم Phosphonium  
اسم يطلق على المركبات التي تحتوي على الشق الأحادي (فويد<sub>٤</sub><sup>+</sup>) (PH<sub>٤</sub><sup>+</sup> مثل)  
بروميد الفوسفونيوم (فويد<sub>٤</sub> بر) (PH<sub>4</sub>Br) +  
وهي مشتقة من هيدروكسيد الفوسفونيوم (فويد<sub>٤</sub> أيد) (P H<sub>4</sub>O H) +

١٥٩ - فسفورية Phosphorescence  
١ - الضوء الأخضر الخافت الذي ينبعث من الفوسفور الأبيض عند تعريضه للهواء ، نتيجة لتأكسده ببطء +

٢ - انبعاث الضوء من مادة بعد تعرضها لضوء مرئي أو فوق بنفسجي أو لإشعاع ذري دون أن ترتفع درجة حرارة هذه المادة +

١٦٠ - حمض فوسفوريك Phosphoric acid  
حمض غير عضوي تكون فيه ذرة الفوسفور خماسية التكافؤ ، يوجد عادة على هيئة محلول تركيزه ٨٥% ، صيغته الكيميائية : (يد<sub>٣</sub> فوا<sub>٤</sub>) (H<sub>٣</sub> P O<sub>٤</sub>) +

١٦١ - فوسفوريت Phosphorite  
خامة من فلوروفوسفات الكالسيوم ، توجد على هيئة بلورات ذات ألوان مختلفة وتستخدم

١٧١ - ثلاثى كلوريد الفوسفور  
Phosphorus trichloride  
سائل لا لون له مدخن يغلى عند ٧٦° م ،  
يتحلل بالماء ويستعمل فى التخليق الكيميائى ،  
صيغته الكيميائية ( فو كل<sub>٣</sub> ) ، ( P Cl<sub>٣</sub> ) .

١٧٢ - كلوريد الفوسفوريل  
Phosphoryl chloride  
( انظر : أكسى كلوريد الفوسفور )  
( Phosphorus oxychloride )

١٧٣ - حمض فوسفور تنجستيك  
Phosphotungstic acid  
حمض بلورى أخضر اللون سهل الذوبان  
فى الماء ، يستعمل محلوله كاشفا للقلوانيات  
ويطلق عليه كاشف " شايبلر " Scheibler  
reagent .

كما يستعمل كذلك كاشفا  
للألومين ، ويعرف باسم كاشف سالوفسكى .  
صيغته الكيميائية : ( وأ<sub>٣</sub> . ٢ يد<sub>٢</sub> فو أ<sub>٤</sub> )  
( WO<sub>٣</sub> . 2H<sub>٢</sub> PO<sub>٤</sub> ) .

١٧٤ - الحفز الضوئى  
Photocatalysis  
زيادة معدل التفاعل الكيميائى لمادة ما  
بإجرائه فى الضوء .

١٧٥ - تفاعل كيميائى ضوئى  
Photochemical reaction  
تفاعل كيميائى يحدث فى الضوء أو تفاعل  
يزيد معدله عند تعريضه للضوء .

١٦٦ - فوسفوروز  
Phosphorous  
وصف للمركب المحتوى على ذرة فوسفور  
ثلاثية التكافؤ .

١٦٧ - حمض الفوسفوروز  
Phosphorous acid  
حمض بلورى أصفر اللون ينصهر عند  
٧٠° م سهل الذوبان فى الماء ، يستخدم  
كاشفا وعاملا مختزلا ، صيغته الكيميائية :  
( يد<sub>٢</sub> فو أ<sub>٣</sub> ) ، ( H<sub>٢</sub> P O<sub>٣</sub> ) .

١٦٨ - ثنائى كلوريد الفوسفور  
Phosphorus dichloride  
سائل زيتى القوام يدخن فى الهواء ويتحلل  
فى الماء ، صيغته الكيميائية :  
( فو<sub>٢</sub> كل<sub>٢</sub> ) ( P<sub>٢</sub> Cl<sub>٤</sub> ) .

١٦٩ - أكسى كلوريد الفوسفور  
Phosphorus oxychloride = phosphoryl  
chloride

سائل لا لون له مدخن ، يغلى عند ١١٠° م ،  
يستعمل فى التخليق الكيميائى . صيغته  
الكيميائية : ( فو أ<sub>٣</sub> كل<sub>٣</sub> ) ، ( P O Cl<sub>٣</sub> ) .

١٧٠ - خماسى كلوريد الفوسفور  
Phosphorus pentachloride

مادة بلورية صفراء اللون مدخنة ، تنصهر  
عند ١٤٨° م وتتحلل بالماء ، تستعمل  
فى التخليق الكيميائى ، صيغتها الكيميائية :  
( فو كل<sub>٥</sub> ) ، ( P Cl<sub>٥</sub> ) .

- أيضا باسم الورق الحساس \*
- ١٨٢ - تغير أيسوميرى ضوئى  
photoisomeric change
- تحول أيسومر إلى أيسومر آخر بواسطة الضوء ، مثل تحول حمض الفورماريك إلى حمض الماليك \*
- ١٨٣ - فثاليميد  
Phthalimide
- مادة بلورية لا لون لها تنصهر عند ٢٢٨°م وتسامى ، وتحضر بتفاعل الشادر مع حمض الفثاليك وتستعمل فى النخلق الكيميائى \* صيغتها الكيميائية :  
(  $C_8H_5O_2N$  ) ( ك٨ يد٨ ن )
- ١٨٤ - فثالوسيانينات  
Phthalocyanins
- مجموعة من المركبات الملونة تحتوى جزيئاتها على أربع حلقات من الأيسواندول مرتبطة بذرة فلز مركزية مثل الحساس أو الحديد \*
- ١٨٥ - الكيمياء الفيزيكية ( الفيزيائية )  
Physical chemistry
- علم يدرس الخواص الفيزيكية للمواد والقوانين التى تحكم تفاعلاتها المختلفة \*
- ١٨٦ - الخواص الفيزيكية ( الفيزيائية )  
Physical properties
- الخواص التى يمكن أن تتغير دون حدوث تغير كيميائى ، ومنها الكثافة واللزوجة وما إليها \*

- ١٧٦ - تفكك كيميائى ضوئى  
Photochemical dissociation
- تفكك الجزيء إلى الذرات المكونة له بتأثير الضوء ، مثل تفكك جزيء الهيدروجين إلى ذرتين نشيطتين \*
- ١٧٧ - الكيمياء الضوئية  
Photochemistry
- العلم الذى يدرس تأثير الضوء على التفاعلات الكيميائية \*
- ١٧٨ - كيمويات فوتوغرافية  
Photographic chemicals
- المواد الكيميائية المستعملة فى عمليات التصوير الضوئى مثل التحميص والطبع وما إليهما \*
- ١٧٩ - مظهر فوتوغرافى  
Photographic developer
- مركب عضوى سهل الأكسد مثل الكاتيكول أو الميتول ، وهو يساعد على إظهار الصورة باختزال أملاح الفضة السابق تعريضها للضوء إلى فلز الفضة \*
- ١٨٠ - موضح فوتوغرافى  
Photographic intensifier
- مادة تساعد على زيادة وضوح الصورة مثل كلوريد الزئبق \*
- ١٨١ - ورق فوتوغرافى  
Photographic paper
- ورق مغطى بمادة حساسة للضوء كأملاح الفضة أو أملاح الحديدوسيانيد ، ويعرف

١٩٤ - التبات الضوئي Photostability

عدم تأثر المادة بالضوء \*

١٩٥ - تخليق ضوئي Photosynthesis

١ - تخليق المواد الكيميائية بواسطة الضوء \*  
٢ - تخليق الكربوهيدرات في النبات من ثاني أكسيد كربون الجو والماء بتأثير الضوء في وجود مادة الكلوروفيل \*

١٩٦ - فثالات Phthalate

ملح حمض الفثاليك \*

١٩٧ - حمض الفثاليك Phthalic acid

( انظر : acid )

١٩٨ - مركبات الفوسفوتريليك = الفوسفازينات

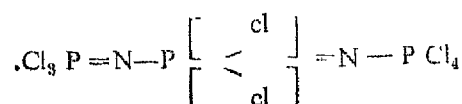
phosphonitrilic compounds = phosphazines

مركبات حلقية غير عضوية ، تتكون حلقاتها من ذرات متبادلة من الفوسفور والتروجين وتتصف ببعض الصفات الأروماتية، ومن أمثلتها كلوريد الفوسفوتريليك

(  $N_3P_3Cl_6$  ) ( ن ٣ فوس ٣ كل ٣ )

١٩٩ - فوسفام Phospham

بوليمر خطي من نوع الفوسفازينات ، تتكون سلسلته من ذرات متبادلة من الفوسفور والتروجين ، وهو مقاوم للحرارة وسهل لحليل بالماء ، صيغته الكيميائية :



١٨٧ - الكيمياء النباتية Phytochemistry

علم يختص بدراسة كيمياء المواد النباتية \*

١٨٨ - صبغ نباتي Phytochrome

اسم عام يطلق على أى صبغ يوجد في النباتات أو أى مادة ملونة تدخل في عملياتها الحيوية \*

١٨٩ - تحليل ضوئي Photolysis

تفكك أو فعل كيميائي يحدث في المحاليل بتأثير الضوء \*

١٩٠ - بلمر ضوئي ( تكثير ضوئي )

Photopolymerisation

تكون بوليمر بتأثير الضوء \*

١٩١ - ناتج ضوئي Photoproduct

المادة التي تنتج من تفاعل كيميائي في وجود الضوء \*

١٩٢ - تفاعل ضوئي Photoreaction

( انظر : Photochemical reaction )

١٩٣ - مزيد الحساسية الضوئية - مرعف

ضوئي Photosensitizer

نوع من الأصباغ يضاف إلى ألواح التصوير لزيادة حساسيتها للألوان مثل صبغ الأيوسين ( أصفر - أخضر ) ويرتقى إلى الأكرديدين ( برتقالي ) \*



رئيس مجلس الإدارة  
رمزى السيد شعبان

رقم الإيداع بدار الكتب ١٩٨٨/٤١٣

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية  
٢٠٠٢-١٩٨٧-٣٢١٨

طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية







